

Planfeststellungsbeschluss

**für die Netzanbindung LanWin1 Konverterplattform NOR-12-1 -
Unterweser mittels einer +/- 525-kV- Gleichstromleitung**

Seetrasse:

12 Seemeilen-Grenze bis zum Anlandungspunkt Dornumergröde

Ein Vorhaben der TenneT Offshore GmbH

04.04.2025

Az.: 4151-05020-235



Niedersachsen



Inhaltsverzeichnis

1.	Verfügender Teil	11
1.1	Feststellung	11
1.2	Planunterlagen	11
1.2.1	Festgestellte Planunterlagen	11
1.2.2	Nachrichtliche Unterlagen	14
1.3	Zurückweisung von Einwendungen und Stellungnahmen	18
1.4	Inhalts- und Nebenbestimmungen	18
1.4.1	Technische Anforderungen	18
1.4.2	Ausgleichszahlung i. S. v. § 43m EnWG	18
1.4.3	Naturschutzfachliche Kompensation i. S. v. § 15 Abs. 6 BNatSchG	18
1.4.4	Immissionen	19
1.4.4.1	Baubedingte Immissionen	19
1.4.4.2	Staubschutz während der Bauzeit auf Baltrum	20
1.4.4.3	Licht	20
1.4.5	Stilllegung und Rückbau	20
1.4.6	Tiefenlage des Kabelsystems	21
1.4.6.1	Mindestüberdeckung und Verlegetiefe	21
1.4.6.2	Eignung des Verlegeverfahrens	22
1.4.7	Natur- und Gewässerschutz	23
1.4.7.1	Allgemeines	23
1.4.7.1.1	Vermeidung und Verminderung, Kompensation und Kohärenz	23
1.4.7.1.2	Kohärenzsicherung	23
1.4.7.1.3	Beginn und Ende der maßgebenden Bauabschnitte	24
1.4.7.1.4	Änderung der Maßnahmen	24
1.4.7.1.5	Ausführungsplanung	24
1.4.7.1.5.1	Allgemeines	24
1.4.7.1.5.2	Muffeninstallation	25
1.4.7.1.5.3	Inhalt der Ausführungsplanung	25
1.4.7.1.6	Inhalt der Ausführungsplanung in küstenschutzrelevanten Bereichen	28
1.4.7.1.7	Verantwortliche Ansprechpartner	28
1.4.7.1.8	Verhalten von Personen	29
1.4.7.1.9	Baudokumentation und Kommunikation	29
1.4.7.1.10	Minderüberdeckungen	31



1.4.7.1.11	Vorlage Bestandspläne	31
1.4.7.2	Durchführung der Bauarbeiten/Kabelverlegung	32
1.4.7.3	Verlegeverfahren	34
1.4.7.3.1	Allgemeines	34
1.4.7.3.2	Kabelverlegung im Eulitoral	35
1.4.7.3.3	Kabelverlegung im Sublitoral	35
1.4.7.3.4	Einsatz der Verlegebarge	36
1.4.7.3.5	Einsatz von Kettenfahrzeugen	36
1.4.7.3.6	Installationsfreigabe	37
1.4.7.4	Horizontalbohrungen	37
1.4.7.4.1	Zugelassene Firmen	37
1.4.7.4.2	Bentonit	37
1.4.7.4.3	Bohrbaustellen im Watt	38
1.4.7.4.4	Personenverkehr durch Watt- und Dünenbereiche	39
1.4.7.4.5	Speise- und Förderleitungen	39
1.4.7.4.6	Schutzrohrzwischenlagerung	39
1.4.7.5	Schutzrohrzwischenlagerung am Strand der Insel	40
1.4.7.6	Schutzrohrtransporte ins Watt bei Dornumergrode	40
1.4.7.7	Bauzeiten	40
1.4.7.8	Anforderungen an Fahrzeuge, Maschinen, Geräte und Stoffe	41
1.4.7.8.1	Allgemeine Anforderungen	41
1.4.7.8.2	Vorgehen bei technischen Ausnahmen	41
1.4.7.8.3	Umweltverträglichkeit der Maschinen, Geräte und Stoffe	42
1.4.7.9	Naturschutz- und umweltbaufachliche Baubegleitung	43
1.4.7.9.1	Anordnung der naturschutzfachlichen Baubegleitung	43
1.4.7.9.1.1	Allgemein	43
1.4.7.9.1.2	Qualifikation	44
1.4.7.9.2	Berichterstattung der Naturschutzfachlichen Baubegleitung	44
1.4.7.9.3	Abstimmung	44
1.4.7.10	Monitoring	45
1.4.7.10.1	Baubegleitendes Monitoring	45
1.4.7.10.2	Betriebsbegleitendes Wärmemonitoring	45
1.4.7.10.3	Überprüfung der Tiefenlage des Kabels in der Betriebsphase	46
1.4.7.11	Öffentlichkeitsarbeit	47
1.4.7.12	Unterhaltungsmaßnahmen während der Betriebsphase	47



1.4.7.13	Kampfmittel detektion und Überprüfung ferromagnetischer Verdachtspunkte (UXO)	47
1.4.8	Bodenschutz und Abfallrecht	48
1.4.8.1	Allgemeine abfall- und bodenschutzrechtliche Belange	48
1.4.8.2	Kampfmittel	49
1.4.8.3	Nachbergbau	49
1.4.9	Deichschutz	49
1.4.9.1	Deichrechtliche Belange am Anlandungspunkt Dornumergrode	49
1.4.9.1.1	Allgemeines	49
1.4.9.1.2	Belange des Trägers der Deicherhaltung	52
1.4.9.2	Belange des Küstenschutzes auf Baltrum	54
1.4.9.2.1	Allgemeines	54
1.4.9.2.2	Befahren des Deichverteidigungs- und Katastrophenweges zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahme	56
1.4.9.2.3	Notfallpläne	57
1.4.9.2.3.1	Allgemeines	57
1.4.9.2.3.2	BE-Fläche Baltrumer Inselwatt	58
1.4.9.2.3.3	BE-Fläche und Zwischenlager Rohrstränge Strand	58
1.4.9.2.4	Hinweise	59
1.4.10	Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Belange	60
1.4.10.1	Allgemeines	60
1.4.10.2	Schiffssicherheit	60
1.4.10.3	Kabelverlegung und HDD-Bohrung	60
1.4.10.3.1	Allgemein	60
1.4.10.3.2	Verkehrssicherung	63
1.4.10.3.3	Dalben	64
1.4.10.4	Tagesberichte/Dokumentation	65
1.4.10.5	Überwachung	65
1.4.10.6	Kampfmittelräumungs-/Bergungsarbeiten	66
1.4.10.7	Pre-Lay-Run und weitere vorbereitende Maßnahmen	67
1.4.10.8	Fahrwasserkreuzungen und Verlegeeinheiten	68
1.4.10.9	Betrieb des Seekabels	68
1.4.11	Wasserrechtliche Belange	69
1.4.11.1	Allgemeine wasserbehördliche Auflagen	69
1.4.11.2	Auflagen hinsichtlich beantragter Gewässerteilverrohrungen	70



1.4.12	Straßen und Wege	71
1.4.13	Belange der Fischerei	71
1.4.14	Belange des Küstenschutzes	71
1.4.15	Belange des Denkmalschutzes	72
1.4.16	Belange der Leitungsträger	72
1.4.16.1	Allgemeines	72
1.4.16.2	Belange des Landschafts- und Kulturbauverbandes (LKV) Aurich	73
1.4.16.3	Belange der Gassco AS Deutschland	73
1.4.16.4	Belange der EWE Netz GmbH	73
1.4.16.5	Belange der Deutschen Telekom	74
1.4.17	Anzeige der Fertigstellung	74
1.5	Zusagen	74
1.6	Vorbehaltene Entscheidungen	74
1.6.1	Allgemeine Vorbehalte	74
1.6.2	Vorbehalte Abfallrecht	75
1.6.3	Vorbehalt Pre-Lay-Run	75
1.6.4	Vorbehalt Verlegetiefe	75
1.6.5	Vorbehalt Deichsicherheit	75
1.6.6	Vorbehalt Rückbau	75
1.6.7	Vorbehalt Wärmemonitoring	76
1.6.8	Vorbehalt weiterer Kompensationsmaßnahmen	76
1.6.9	Vorbehalt Nachbilanzierung	76
2.	Begründender Teil	77
2.1	Sachverhalt	77
2.1.1	Zusammenfassung der Planung	77
2.1.2	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	77
2.2	Rechtliche Bewertung	77
2.2.1	Formalrechtliche Würdigung	77
2.2.1.1	Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens	77
2.2.1.2	Zuständigkeit	78
2.2.1.3	Verfahrensablauf	78
2.2.1.4	Bewertung	79
2.2.2	Materiell-rechtliche Würdigung	79
2.2.2.1	Planrechtfertigung	79
2.2.2.2	§ 43m EnWG	81



2.2.2.2.1	Anwendbarkeit	81
2.2.2.2.2	Auswirkungen auf das Vorhaben	81
2.2.2.3	Abschnittsbildung	82
2.2.2.4	Variantenprüfung	85
2.2.2.4.1	Technische Varianten	85
2.2.2.4.1.1	Energietransport	85
2.2.2.4.1.2	Netzanschluss	85
2.2.2.4.2	Trassenfindung	86
2.2.2.4.2.1	Trassenbeschreibung	86
2.2.2.4.2.2	Vorzugstrasse ohne Anwendung von § 43m EnWG	86
2.2.2.4.2.3	Vorzugstrasse mit Anwendung von § 43m EnWG	91
2.2.2.5	Immissionen	91
2.2.2.5.1	Baubedingte Schallimmissionen	91
2.2.2.5.2	Finanzieller Ausgleich für nationale Artenhilfsprogramme	92
2.2.2.5.3	Betriebsbedingte Schallimmissionen	92
2.2.2.5.4	Lichtimmissionen	92
2.2.2.5.5	Staubschutz während der Bauzeit auf Baltrum	93
2.2.2.5.6	Elektrische und magnetische Felder	93
2.2.2.5.7	Erwärmung des Meeresbodens	95
2.2.2.5.8	Grabenteilverrohrungen	97
2.2.2.5.8.1	Gewässerausbau	97
2.2.2.5.8.2	Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern	98
2.2.2.6	Deichschutz	100
2.2.2.7	Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Belange	101
2.2.2.8	Denkmalschutz	102
2.2.2.9	Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege	102
2.2.2.9.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	102
2.2.2.9.1.1	Vermeidung	104
2.2.2.9.1.2	Eingriff	107
2.2.2.9.1.3	Ausgleich und Ersatz	110
2.2.2.9.1.4	Naturschutzfachliche Bilanz	113
2.2.2.9.2	Gebietsschutz	114
2.2.2.9.2.1	Natura 2000	114
2.2.2.9.2.1.1	FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301, landesinterne Nr. 001)	115



2.2.2.9.2.1.2	EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401, landesinterne Nr. V01)	129
2.2.2.9.2.1.3	EU-Vogelschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ (DE 2309-431, landesinterne Nr. V63)	139
2.2.2.9.2.2	Nationale Schutzgebiete	147
2.2.2.9.2.2.1	Landschaftsschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“	147
2.2.2.9.2.2.2	Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“	149
2.2.2.9.2.2.3	Biosphärenreservat „Niedersächsisches Wattenmeer“	150
2.2.2.9.2.3	Sonstige Schutzgebiete	150
2.2.2.9.2.3.1	UNESCO-Weltnaturerbe	150
2.2.2.9.2.3.2	Trilaterale Wattenmeerkooperation	151
2.2.2.9.2.4	Gesetzlich geschützte Biotope	151
2.2.2.9.3	Artenschutz	152
2.2.2.9.3.1	Rechtliche Grundlagen unter Berücksichtigung von § 43m EnWG	152
2.2.2.9.3.2	Sicherstellung geeigneter und verhältnismäßiger Minderungsmaßnahmen auf der Grundlage vorhandener Daten	153
2.2.2.9.4	Wasserrahmenrichtlinie/Meeresstrategierahmenrichtlinie	156
2.2.2.9.4.1	Belange der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	156
2.2.2.9.4.2	Belange der Meeresstrategierahmenrichtlinie (MSRL)	157
2.2.2.10	Klimaschutz	159
2.2.2.11	Eigentum	164
2.2.2.12	Tourismus	165
2.2.3	Gesamtabwägung	167
2.2.3.1	Anforderungen des Abwägungsgebots	167
2.2.3.2	Vorhabenalternativen	168
2.2.3.3	Vorrang der öffentlichen Interessen an der Planung	168
2.2.3.4	Gegenläufige Interessen des Umwelt-, Natur- und Gewässerschutzes	170
2.2.3.5	Gegenläufige Interessen der Strom- und Schifffahrtspolizei	170
2.2.3.6	Gegenläufige Interessen des Grundeigentums und der Landwirtschaft	171
2.2.3.7	Gegenläufige Interessen anderer Leitungsträger und Infrastrukturbetreiber.	171
2.2.3.8	Zurückstellung gegenläufiger Interessen im Übrigen	172
2.3	Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange	172
2.3.1	Gemeinde Dornum	172
2.3.2	Gemeinde Baltrum	174
2.3.3	Landkreis Aurich	177



2.3.4	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)	179
2.3.5	Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (NLPV)	189
2.3.6	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ems-Nordsee (WSA Ems-Nordsee)	190
2.3.7	Landwirtschaftskammer Niedersachsen	196
2.3.8	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN), Kampfmittelbeseitigungsdienst	198
2.3.9	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN), Festpunktfelder	199
2.3.10	Ostfriesische Landschaft	199
2.3.11	Landschafts- und Kulturverband Aurich	200
2.3.12	Niedersächsisches Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)	200
2.3.13	Wasserschutzpolizeiinspektion	202
2.3.14	Deutscher Wetterdienst	202
2.3.15	Niedersächsische Muschelfischer GbR	202
2.3.16	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Aurich	204
2.3.17	Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.	204
2.3.18	Deichacht Norden	206
2.3.19	Deich- und Sielacht Harlinger Land	206
2.3.20	Niedersächsische Landesforsten	206
2.3.21	Leitungsträger	206
2.3.21.1	Amprion GmbH	206
2.3.21.2	Avacon Netz GmbH / DMT Engineering Surveying GmbH & Co. KG	206
2.3.21.3	Bunde-Etzel-Pipelinegesellschaft mbH & Co. KG (BEP)	207
2.3.21.4	Deutsche Telekom Technik GmbH	207
2.3.21.5	EWE Netz GmbH	207
2.3.21.6	EWE Wasser GmbH	207
2.3.21.7	ExxonMobil Produktion Deutschland GmbH (EMPG)	207
2.3.21.8	Gascade Gastransport GmbH	208
2.3.21.9	Gassco AS, Zweigniederlassung Deutschland	208
2.3.21.10	Gasunie Deutschland Transport Services GmbH	208
2.3.21.11	Nowega GmbH	208
2.3.21.12	PLEdoc GmbH	208
2.3.21.13	Stadtwerke Norden	209



2.3.21.14	Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH	209
2.3.21.15	Wintershall Dea Deutschland GmbH	209
2.4	Befreiungen von den Verboten des NWattNPG	209
2.5	Kostenentscheidung	209
3.	Rechtsbehelfsbelehrung	209
4.	Hinweise	210
4.1	Hinweis zur Auslegung	210
4.2	Außerkräfttreten	210
4.3	Änderungen und Berichtigungen	210
4.4	Sonstige Hinweise	210
4.4.1	Zivilrechtliche Beziehungen	210
4.4.2	Rechtsnormen	211
4.4.3	Abkürzungsverzeichnis	211
Anlage:	Abkürzungsverzeichnis	213



1. Verfügender Teil

1.1 Feststellung

Der von der TenneT Offshore GmbH, Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth, – nachfolgend Vorhabenträgerin genannt – aufgestellte Plan für die Errichtung und den Betrieb der Netzanbindung LanWin1 Konverterplattform NOR-12-1 – Unterweser mittels einer +/- 525-kV-Gleichstromleitung wird im Abschnitt von der 12-Seemeilen-Grenze bis zum Anlandungspunkt Dornumergrode- Abschnitt Seetrasse – in Form der Antragstrasse gem. § 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 2, Abs. 4 EnWG in Verbindung mit §§ 72 ff. VwVfG mit den sich aus diesem Planfeststellungsbeschluss ergebenden Änderungen und Ergänzungen nach Maßgabe der Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Vorbehalte dieses Beschlusses festgestellt.

Die von der Vorhabenträgerin gegebenen Zusagen, auch soweit sie in Erwidern zu Stellungnahmen und Einwendungen gegenüber der Planfeststellungsbehörde abgegeben wurden, sind für die Vorhabenträgerin verbindlich und werden Bestandteil der Planfeststellung.

Das Vorhaben ist nach Maßgabe der unter Abschnitt 1.2.1 aufgeführten Planunterlagen auszuführen, soweit sich aus den Nebenbestimmungen und Auflagen sowie der Begründung zu diesem Beschluss nicht etwas anderes ergibt. Die im Planfeststellungsbeschluss unter 1.4 und 1.5 aufgeführten Nebenbestimmungen und Zusagen der Vorhabenträgerin gehen jeder zeichnerischen oder schriftlichen Darstellung in den festgestellten Planunterlagen vor.

1.2 Planunterlagen

Der Planfeststellung liegen folgende Planunterlagen zugrunde:

1.2.1 Festgestellte Planunterlagen

Die festgestellten Unterlagen sind im Original, das bei der Planfeststellungsbehörde und der Vorhabenträgerin vorliegt, mit dem Dienstsiegel Nr. 8 der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr in blauer Farbe gekennzeichnet. Die Folgeseiten einer mehrseitigen Unterlage sind durch Stanzung gekennzeichnet.

Nr. der Unterlage	Bezeichnung der Unterlage	Seiten	Maßstab
2.1	Übersichtsplan Grunderwerbspläne	1	1:25.000
2.1	Übersichtsplan Blattsnitte	1	1:2.000
2.1	Lageplan Kabelinstallation	1	1:75.000
2.2	Wegenutzungsplan HDD	1	1:25.000
2.3	Wegenutzungsplan Kabelinstallation	1	1:25.000
3.3.1	Übersichtsplan	1	1:2.000
3.3.1	Lage- und Profilplan HDD Anlandung Dornumergrode	1	1:2.000



3.3.1	Lage- und Profilplan HDD Baltrum	1	1:2.000
3.3.1	BE-Plan HDD Dornumergrade	1	1:2.000
3.3.1	Lageplan HDD Dornumergrade Blattnr. 1/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Dornumer Watt Blattnr. 2/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Dornumer Watt Blattnr. 3/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Baltrumer Inselwatt Blattnr. 4/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Baltrumer Inselwatt Blattnr. 5/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Baltrum Blattnr. 6/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Baltrum Blattnr. 7/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Baltrum Blattnr. 8/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Baltrum Blattnr. 9/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Baltrum Blattnr. 10/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Baltrum Blattnr. 11/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Dornumergrade Blattnr. 12/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Baltrum Blattnr. 13/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Dornumergrade Blattnr. 14/20	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Dornumergrade Blattnr. 15/21 vom 02.08.2024 in der Fassung der ersten Deckblattänderung	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Dornumergrade Blattnr. 16/21	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Dornumergrade Blattnr. 17/21 vom 02.08.2024 in der Fassung der ersten Deckblattänderung	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Dornumergrade Blattnr. 18/21	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Dornumergrade Blattnr. 19/21	1	1:1.000
3.3.1	Lageplan HDD Dornumergrade Blattnr. 20/21	1	1:1.000



3.3.1	Lageplan HDD Dornumergrade Blattnr. 21/21 vom 02.08.2024 in der Fassung der ersten Deckblattänderung	1	1:1.000
3.3.1	Sonderzeichnung Montagebahn	1	
3.3.1	Sonderzeichnung Rohraustritt	1	
3.3.1	Sonderzeichnung Wattfähre	1	1:2.000
3.3.2	Lageplan Kabelinstallation	8	1:10.000
3.3.2	Systemskizzen Kabelinstallation	6	
3.3.2	Übersichtsplan Kabelinstallation	1	1:75.000
3.3.2	Längsschnitt Kabelinstallation	1	
3.3.2	BE-Plan Kabelinstallation	4	
4	Grunderwerbsplan HDD Dornumergrade vom 15.03.2024 BlattNr.: 1/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Dornumer Watt vom 15.03.2024 BlattNr.: 2/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Dornumer Watt vom 15.03.2024 BlattNr.: 3/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Baltrumer Inselwatt vom 15.03.2024 BlattNr.: 4/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Baltrumer Inselwatt vom 15.03.2024 BlattNr.: 5/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Baltrum vom 15.03.2024 BlattNr.: 6/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Baltrum vom 15.03.2024 BlattNr.: 7/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Baltrum vom 15.03.2024 BlattNr.: 8/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Baltrum vom 15.03.2024 BlattNr.: 9/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Baltrum vom 15.03.2024 BlattNr.: 10/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Baltrum vom 15.03.2024 BlattNr.: 11/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Dornumergrade vom 15.03.2024 BlattNr.: 12/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Baltrum vom 15.03.2024 BlattNr.: 13/21	1	1:1.000



4	Grunderwerbsplan HDD Dornumergrode vom 10.04.2024 BlattNr.: 14/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Dornumergrode vom 15.03.2024 BlattNr.: 15/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Dornumer Watt vom 10.04.2024 BlattNr.: 16/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Dornumergrode vom 02.08.2024 BlattNr.: 17/21 in der Fassung der ersten Deckblattänderung	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Dornumergrode vom 15.03.2024 BlattNr.: 18/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Dornumergrode vom 10.04.2024 BlattNr.: 19/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Dornumergrode vom 15.03.2024 BlattNr.: 20/21	1	1:1.000
4	Grunderwerbsplan HDD Dornumergrode vom 02.08.2024 BlattNr.: 21/21 in der Fassung der ersten Deckblattänderung	1	1:1.000
4. Anhang 1	Trassenpositionsliste Seetrasse	4	
4. Anhang 2	Trassenpositionsplan	1	
5	Kreuzungsverzeichnis	2	
6	Bauwerksverzeichnis	1	
8.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen Maßnahmenübersicht und Maßnahmenblätter zum Vorhaben	38	
9.1	Grunderwerbsverzeichnis vom 05.08.2024 in der Fassung der ersten Deckblattänderung	4	

1.2.2 Nachrichtliche Unterlagen

Die nachfolgend aufgeführten Unterlagen sind nachrichtlich beigelegt und bedürfen keiner Planfeststellung.

Nr. der Unterlage	Bezeichnung der Unterlage	Seiten	Maßstab
0	Hinweise und Erläuterungen zum Planwerk	3	
1	Erläuterungsbericht vom 15.03.2024	85	



1	Erläuterungsbericht zur ersten Deckblattänderung vom 02.08.2024	7	
1 A	Regiedokument bzgl. § 43m EnWG zum Vorhaben vom 15.03.2024	11	
3.1	Baubeschreibung Horizontalbohrungen vom 15.03.2024	51	
3.2	Baubeschreibung Kabelverlegung vom 15.03.2024	72	
8.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan inkl. Biotopschutz zum Vorhaben	122	
9.2	Musterbewilligung „Eintragungsbewilligung für Leitungsrecht“	3	
10.1	Umweltverträglichkeitsbetrachtung	407	
Anhang zu 10.1	Karte 1 Bestand Brutvögel Dornumergrode 2018	1	1:5.000
Anhang zu 10.1	Karte 2 Bestand Brutvögel Dornumergrode 2019	1	1:5.000
Anhang zu 10.1	Karte 3 Bestand Brutvögel Dornumergrode 2020	1	1:5.000
Anhang zu 10.1	Karte 4 Bestand Brutvögel Dornumergrode 2021	1	1:5.000
Anhang zu 10.1	Karte 5 Bestand Brutvögel Dornumergrode 2022	1	1:5.000
Anhang zu 10.1.	Karte 6 Bestand Brutvögel Baltrum 2018	1	1:5.000
Anhang zu 10.1	Karte 7 Bestand Brutvögel Baltrum 2019	1	1:5.000
Anhang zu 10.1	Karte 8 Bestand Brutvögel Baltrum 2020	1	1:5.000
Anhang zu 10.1	Karte 9 Bestand Brutvögel Baltrum 2021	1	1:5.000
Anhang zu 10.1	Karte 10 Bestand Brutvögel Baltrum 2022 Teil 1	1	1:5.000
Anhang zu 10.1	Karte 11 Bestand Brutvögel Baltrum 2022 Teil 2	1	1:5.000
Anhang zu 10.1	Karte 12 Bestand Gastvögel Dornumergrode 2018	1	1:7.000



Anhang zu 10.1	Karte 13 Bestand Gastvögel Dornumergrode 2019	1	1:7.000
Anhang zu 10.1	Karte 14 Bestand Gastvögel Dornumergrode 2020	1	1:7.000
Anhang zu 10.1	Karte 15 Bestand Gastvögel Dornumergrode 2021	1	1:7.000
Anhang zu 10.1	Karte 16 Bestand Gastvögel Dornumergrode 2022	1	1:7.000
Anhang zu 10.1	Karte 17 Bestand Gastvögel Baltrum 2018	1	1:7.000
Anhang zu 10.1	Karte 18 Bestand Gastvögel Baltrum 2019	1	1:7.000
Anhang zu 10.1	Karte 19 Bestand Gastvögel Baltrum 2020	1	1:7.000
Anhang zu 10.1	Karte 20 Bestand Gastvögel Baltrum 2021	1	1:7.000
Anhang zu 10.1	Karte 21 Bestand Gastvögel Baltrum 2022	1	1:7.000
10.2	Artenschutzfachliche Betrachtung	154	
10.3	Natura 2000-Veträglichkeitsuntersuchung	240	
Anhang zu 10.3	Summation Natura 2000	29	
10.4	Fachbeitrag zur Wasserrahmenlinie	82	
10.5	Fachbeitrag zur Meeresstrategierichtlinie	69	
11.1	Studie: Magnetische und thermische Eigenschaften von 525 kV-HGÜ-Seekabeltrassen in der Nordsee“	66	
11.2	Schallgutachten Baltrum	25	
11.2	Schallgutachten Dorumergrode	35	
11.3	Morphologische Studie	43	
11.4	Benthosbericht Eulitoral	66	
11.5	Benthosbericht Sublitoral	74	
11.6	Ergebnisbericht Brutvögel	13	
11.7	Ergebnisbericht Gastvögel inkl. Anlagen (22 Karten Wattvögel Dichteverteilung)	71	
11.8	Bauvariantenvergleich Inselquerung	28	



11.9.1	Orientierungsrahmen Naturschutz Teil 1	24	
11.9.2	Orientierungsrahmen Naturschutz Teil 2 inkl. Anhang	79	
11.10	Kompensationskonzept Baltrum	14	



1.3 Zurückweisung von Einwendungen und Stellungnahmen

Alle Einwendungen und Stellungnahmen werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht durch Änderungen des Plans oder die folgenden Nebenbestimmungen Rechnung getragen wurde.

1.4 Inhalts- und Nebenbestimmungen

Die Feststellung des Plans wird mit folgenden Nebenbestimmungen und Auflagen verbunden:

1.4.1 Technische Anforderungen

- a) Soweit im Nachfolgenden keine weitergehenden Anforderungen geregelt sind, sind bei der Durchführung der Bauarbeiten für das planfestgestellte Vorhaben die allgemein anerkannten Regeln der Technik (§ 49 Abs. 1 EnWG) zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden.
- b) Eingesetzte Geräte, Verfahren und Materialien haben den deutschen und/oder europäischen Normen, Vorschriften u. ä., insbesondere bezüglich der Sicherheit und Umweltverträglichkeit, zu entsprechen.
- c) Beim Einsatz von Geräten und Maschinen sind die Vorschriften der 32. BImSchV zu beachten.

1.4.2 Ausgleichszahlung i. S. v. § 43m EnWG

Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, spätestens acht Wochen nach Bekanntgabe dieses Planfeststellungsbeschlusses einen finanziellen Ausgleich in Höhe von 925.000,00 € für nationale Artenschutzprogramme nach § 45d Abs. 1 BNatSchG, mit denen der Erhaltungszustand der betroffenen Arten gesichert oder verbessert wird, als zweckgebundene Abgabe gem. § 43m Abs. 2, Sätze 2 bis 7 EnWG an den Bund zu zahlen. Die Ausgleichszahlung ist unter Angabe des folgenden Kas- senzeichens

Kassenzeichen: **1180 0645 3310**

von der Vorhabenträgerin auf das nachfolgende Konto zu zahlen:

Kontoinhaber: Bundeskasse Halle/Saale

IBAN: DE38 8600 0000 00860 010 40 BIC: MARKDEF1860

Bank: BBk Leipzig (DEUTSCHE BUNDESBANK Filiale Leipzig).

1.4.3 Naturschutzfachliche Kompensation i. S. v. § 15 Abs. 6 BNatSchG

Für den Eingriff in den Naturhaushalt wird dem Grunde nach die Verpflichtung zu einer Ersatzzahlung nach § 15 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG festgestellt. Sie bemisst sich aus dem Kompensationsdefizit (vgl. Kap. 2.2.2.9.1.4) von 46.200 m² (unter Ansetzung des Aufwertungsfaktors 1) x 4,11 € je m². Für den Eingriff im Sinne von § 14 Absatz 1 BNatSchG wird daher eine Ersatzzahlung in Höhe 189.882 € festgesetzt.

Das Ersatzgeld wird dabei im Verhältnis zu den betroffenen Flächen zwischen NLPV, NLWKN und dem LK Aurich wie folgt berechnet und aufgeteilt:



1. Berechnung der Gesamtfläche

- $7.41 \text{ ha} + 2.24 \text{ ha} + 0.55 \text{ ha} = 10.20 \text{ ha}$

2. Berechnung der prozentualen Anteile

- NLPV: $(7.41 / 10.20) * 100 = 72.65\%$
- NLWKN: $(2.24 / 10.20) * 100 = 21.96\%$
- LK Aurich: $(0.55 / 10.20) * 100 = 5.39\%$

3. Aufteilung des Ersatzgeldes

- NLPV: 72.65% von $189.882 \text{ €} = 137.949,27 \text{ €}$
- NLWKN: 21.96% von $189.882 \text{ €} = 41.698,08 \text{ €}$
- LK Aurich: 5.39% von $189.882 \text{ €} = 10.234,63 \text{ €}$

Zusammenfassend ist damit an die NLPV ein Ersatzgeld i. H. v. **137.949,27 €** an den NLWKN i. H. v. **41.698,08 €** und an den LK Aurich i. H. v. **10.234,63 €** zu leisten. Das Ersatzgeld ist vor Durchführung des Eingriffs zu leisten, d. h. spätestens in dem Monat, in dem mit der Baumaßnahme erstmalig begonnen wird.

Durchgeführte Ersatzzahlungen sind der Planfeststellungsbehörde schriftlich nachzuweisen.

1.4.4 Immissionen

1.4.4.1 Baubedingte Immissionen

- Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete entsprechend ihrer tatsächlichen Art der baulichen Nutzung während der Tagzeit und während der Nachtzeit eingehalten werden, soweit dies nach dem Stand der Lärminderungstechnik möglich ist und der hierfür erforderliche Aufwand oder einzelne Lärminderungsmaßnahmen mit Blick auf das öffentliche Bauinteresse nicht außer Verhältnis zum Schutzzweck stehen. Als Nachtzeit gemäß AVV Baulärm gilt die Zeit von 20.00 Uhr bis 7.00 Uhr. Hierzu sind die der schalltechnischen Untersuchung der Planunterlage 11.2 zugrunde gelegten Schallminderungsmaßnahmen – Errichtung von Lärmschutzwänden und Einhausungen für Emissionsquellen, Beschränkung der Baggerarbeiten sowie der Zu- und Abfahrtsverkehre auf die Tagzeit – bei der Baustelleneinrichtung und dem Baustellenbetrieb zu beachten. Eine Entscheidung über etwaige erforderliche Lärminderungsmaßnahmen oder – soweit diese nicht möglich oder untunlich sind – über etwaige Entschädigungsleistungen sowie ggf. erforderliche Überwachungsmaßnahmen bleibt vorbehalten. Die Details der ggf. erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sind im Rahmen der Ausführungsplanung darzustellen (vgl. Ziff. 1.4.7.1.5.3).
- Im Rahmen der Bauausführung sind nach den „LAI-Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen“ (LAI Länderausschuss für Immissionsschutz; Mai 2000) die Anhaltswerte nach DIN 4150, Teil 2 (Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden – Juni 1999) und nach DIN 4150, Teil 3, (Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkung auf bauliche Anlagen) einzuhalten.



- c) Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, Messungen zu den vorstehenden Nebenbestimmungen a) und b) anzuordnen, die die Einhaltung der festgelegten Grenzwerte und der Anforderungen bestätigen.
- d) Für den Baustellenverkehr dürfen Motoren von Fahrzeugen und Geräten nicht länger als notwendig ungenutzt betrieben werden.

1.4.4.2 Staubschutz während der Bauzeit auf Baltrum

Staubemissionen durch Abtrag von Stäuben durch Wind bei Abtrocknung der Cuttings bis zum Abtransport von der Insel sowie durch Bautätigkeit, Fahrbetrieb oder Witterungseinflüsse sind durch geeignete Maßnahmen wie Befeuchtung, Reinigung oder Befestigung zu vermeiden bzw. zu minimieren.

1.4.4.3 Licht

- a) Die Beleuchtung der Baustelle im Außenbereich wird zwischen 22:00 Uhr abends und 06:00 Uhr morgens auf das für den ordnungs- und sicherheitsgemäßen Bauablauf erforderliche Maß nach Anzahl der Leuchtkörper, Höhe über Grund und Betriebsdauer begrenzt.
- b) Es sind Leuchtmittel mit einem geringen Spektralbereich und von mehr als 410 nm wie z.B. Natriumdampf-Hochdrucklampen (570-630 nm) und/oder monochromatische „Gelblichtlampen“ mit engem Spektralbereich wie z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen (590 nm), optional auch LED-Lampen vom Typ warm/neutral einzusetzen.
- c) Erfolgt die Baucontainer-Außenbeleuchtung durch Leuchtstoffröhren, ist der Farbton „warmwhite“ zu verwenden.
- d) Alle im Außenbereich der Baustelle installierten Leuchtstellen sind durch Ausrichtung, Abschirmung und Reflektoren so zu wählen, dass der größtmögliche Anteil des Lichtstroms auf die zu beleuchtende Fläche fokussiert.
- e) Die Lichtpunkthöhe ist möglichst niedrig über Grund zu wählen.
- f) Alle Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten zu schützen (Schutzart IP54, staub- und spritzwassergeschützt).

1.4.5 Stilllegung und Rückbau

Jede dauerhafte (d.h. eine länger als 12 Monate andauernde) und die endgültige Stilllegung des Seekabels ist der Planfeststellungsbehörde, dem NLWKN, der NLPV, der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich, der Deich- und Sielacht Harlingerland und dem WSA Ems-Nordsee unverzüglich anzuzeigen.

Bei einer dauerhaften Stilllegung des Seekabels hat der Betreiber sicherzustellen, dass durch das Kabel eine Gefährdung Dritter oder eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs nicht zu besorgen ist. Ein Konzept, wie dies sichergestellt wird, ist dem WSA Ems-Nordsee und der Planfeststellungsbehörde unverzüglich vorzulegen.

Spätestens ein Jahr nach Anzeige der endgültigen Stilllegung ist der Planfeststellungsbehörde eine Änderungsunterlage vorzulegen, in der sämtliche – insbesondere naturschutzfachliche – Folgen



des Kabelrückbaus denjenigen Folgen gegenübergestellt werden, die aus einem Verbleib des eingebrachten Kabels resultieren, insbesondere:

- der Ist-Zustand im Bereich der Seekabeltrasse (Tiefenlage und Überdeckung der Seekabel, Stilllegung eines oder mehrerer Seekabel etc.),
- Vor- und Nachteile des Verbleibs und des Rückbaus des Seekabels (Erfordernisse des Naturschutzes, des Schiffsverkehrs, der Wasserwirtschaft, der Hydromorphologie, künftiger Nutzungsansprüche etc.),
- ein Rückbaukonzept (Aussagen zur technischen Ausführung einschließlich evtl. Variantenprüfung, ganz oder teilweiser Rückbau).

Je nach Ergebnis der Änderungsunterlage behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, unter Abwägung der Belange des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs, der Fischerei, der Wasserwirtschaft, des Naturschutzes oder Nutzungsinteressen Dritter, einen Rückbau des Kabelsystems anzuordnen (s. Vorbehalt unter Ziff. 1.6.6).

1.4.6 Tiefenlage des Kabelsystems

1.4.6.1 Mindestüberdeckung und Verlegetiefe

- a) Bei der Verlegung ist sicherzustellen, dass grundsätzlich eine dauerhafte Kabelüberdeckung von mindestens 1,50 m gewährleistet wird (Mindestüberdeckung).

Abweichend ist:

- im Bereich von Prielen eine dauerhafte Mindestüberdeckung von 2,0 m
- im Bereich des Baltrumer Wattfahrwassers min. 3,00 m,
- im Bereich von Strand Baltrum bis zur 10m bzw. 14m – Wasserlinie eine dauerhafte Mindestüberdeckung von 3,0 m,

zu gewährleisten, sofern nach technischem Aufwand und Auswirkungen vertretbar. Sollte in diesen gesondert genannten Bereichen nur eine geringere als die angeordnete Mindestüberdeckung verwirklicht werden, so hat die in Ziff. 1.4.10.9 lit. f) und lit. g) beschriebene Überwachung in einem zwischen der Vorhabenträgerin, der NLPV und dem WSA Ems-Nordsee abgestimmten Turnus sowie einer gemeinsam abgestimmten Vorgehensweise zu erfolgen, um die dauerhafte Überdeckung des verlegten Seekabels zu überwachen. Sollte zwischen der Vorhabenträgerin und dem WSA Ems-Nordsee zu Dauer und Turnus der Überwachung keine Einigung erreicht werden, entscheidet die Planfeststellungsbehörde auf Antrag der Vorhabenträgerin oder des WSA Ems-Nordsee.

- b) Um die dauerhafte Mindestüberdeckung entsprechend lit. a) gewährleisten zu können, hat sich die Verlegetiefe bei der Kabellegung an den Aussagen der Referenztopographie (Morphologische Studie, Anlage 11.3 zum Vorhaben) zu orientieren. Im Rahmen der Erstellung der Ausführungsunterlagen ist eine Aktualisierung der Morphologischen Studie vorzunehmen, um anhand aktuellster möglichst hochaufgelöster selbst- und fremderhobener Daten (nicht älter als 2 Jahre) die Verlegetiefe für die unterschiedlichen Bauabschnittsbereiche gemeinsam mit dem NLWKN und der NLPV festlegen zu können.
- c) Die Verlegetiefe muss den zukünftig zu erwartenden Niveauschwankungen des Meeresbodens für die Nutzungsdauer des Kabels Rechnung tragen. Die Ermittlung der Verlegetiefe hat folgende Aspekte zu berücksichtigen:



- Sie soll für die geplanten Bauabschnitte 2, 4 und 5 (Seekabelverlegung) getrennt ermittelt werden.
 - Sie soll den ungünstigsten in der Vergangenheit beobachteten Zustand je Abschnitt widerspiegeln.
 - Sie kann bei eindeutig positivem Trend (Auflandung) über den Beobachtungszeitraum zur Vermeidung unnötiger Verlegetiefen auf ein „angemessenes“, im Einzelfall zu ermittelndes, Niveau festgelegt werden.
 - Bei negativem Entwicklungstrend (Erosion) über den Beobachtungszeitraum ist zu prüfen, ob durch eine Vergrößerung der Verlegetiefe Minderüberdeckungen innerhalb der projektierten Lebensdauer vermieden werden können.
 - In den Trassenabschnitten, in denen eine tiefe Rinne gequert wird, ist der zukünftige Verschwenkungsbereich der Rinne innerhalb der Lebens- bzw. Nutzungsdauer der Anlage mit Hilfe einer Prognose der morphologischen Stabilität abzuschätzen. Hier ist unter Berücksichtigung von Aufwand und Auswirkungen zu prüfen, ob das Kabel auf dem gleichen Horizont der Verlegetiefe in der aktuellen Rinne verlegt werden kann.
 - Die ermittelte Referenztopographie ist mit der Ausführungsplanung vorzulegen.
- d) Die Vorhabenträgerin hat die zur Erreichung der erforderlichen Kabelüberdeckung sowie die zur realzeitlichen Überwachung der Verlegearbeiten vorgesehenen Maßnahmen, einschließlich vorgesehener Maßnahmen bei festgestellten Bodenproblemen oder unerwartet ungünstigen Bodenverhältnissen, im Rahmen eines Qualitätssicherungsverfahrens bzw. Qualitätsmanagements nach anerkannten internationalen Normen darzustellen. Dies beinhaltet z. B. die Darstellung der verwendeten Geräte in Verbindung mit Eignungsnachweisen, Verlegekonzept, Ankerkonzept, Messverfahren zur Lokalisierung der Kabellage.
- e) Die morphologische Dynamik sowie Messungenauigkeiten sind bei der Einbringung des Kabelsystems nachhaltig zu berücksichtigen. Dies kann eine größere anfängliche Verlegetiefe erforderlich machen.
- f) Die Verlegetiefen und Überdeckungen für Priele und Fahrwasser sind über den Bereich anzusetzen, über den die Fahrwasser und Priele verschwenken können (Umhüllende der in Zukunft aus morphologischen Veränderungen möglichen Fahrwasserverschwenkungen).
- g) Die anfängliche Tiefenlage ist – soweit technisch und geologisch möglich – im Bereich etwaiger zukünftiger Kreuzungen mit planungsrechtlich verfestigten Kabeln oder Rohrleitungen möglichst so zu wählen, dass die spätere Verlegung der querenden Bauwerke ohne Errichtung eines Kreuzungsbauwerks realisiert werden kann.
- h) Die tatsächlich erreichte Tiefenlage/Überdeckungshöhe ist im Verlegebericht (As-Laid-Report) mit einer vertikalen Genauigkeit von einem Dezimeter oder genauer darzustellen. Sämtliche Fehlstellen (Bereiche, in denen die tatsächlich erreichte Tiefenlage/ Überdeckung weniger als im Planfeststellungsbeschluss vorgegeben beträgt) sind als solche zu kennzeichnen und deren Auftreten dezidiert zu begründen. Maßnahmen zur Vermeidung und Behebung der Fehlstellen sind darzustellen.

1.4.6.2 Eignung des Verlegeverfahrens

Die Eignung des Verlegeverfahrens und die zum Einsatz kommenden Verlegegeräte hinsichtlich des Erreichens der vorgegebenen Überdeckung sowie die zur Überwachung der Überdeckung vorzusehenden Maßnahmen sind in der Ausführungsplanung im Rahmen eines zertifizierten Qualitätssicherungsverfahrens nach anerkannten internationalen Normen durch einen nachweislich



fachlich anerkannten Sachverständigen nachzuweisen (Referenzen). Der Nachweis hat auch die vorgesehenen Maßnahmen bei festgestellten Bodenproblemen oder unerwartet ungünstigen Bodenverhältnissen zu umfassen. Der Nachweis hat auf der Grundlage einer Designbasis für die vorgesehene Trasse zu erfolgen, der die maßgeblichen Angaben über die hydrographischen und geologischen Verhältnisse enthält. Die Darstellung sowie der Nachweis sind spätestens 8 Wochen vor Beginn der Bauarbeiten im Rahmen der Ausführungsplanung beim NLWKN, dem WSA Ems-Nordsee und der NLPV einzureichen.

Die Aufnahme der Bauarbeiten erfordert die Zustimmung der Planfeststellungsbehörde nach Abstimmung mit dem WSA Ems-Nordsee und der NLPV für den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

1.4.7 Natur- und Gewässerschutz

1.4.7.1 Allgemeines

- a) Die artenschutzrechtlichen Vorgaben nach den §§ 39 ff. und 44 ff. BNatSchG sind nach Maßgabe des § 43m EnWG zu beachten.
- b) Der Planfeststellungsbeschluss ist auf der Baustelle zur Einsichtnahme vorzuhalten. Befugten Personen ist die Einsichtnahme zu gewähren.

1.4.7.1.1 Vermeidung und Verminderung, Kompensation und Kohärenz

Der landschaftspflegerische Begleitplan inklusive der Maßnahmenblätter wird als Bestandteil der Antragsunterlagen mit dem Planfeststellungsbeschluss verbindlich. Alle darin aufgeführten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen betreffend aller dort genannten Schutzgüter sind umzusetzen.

Die jeweils zuständige Untere Naturschutzbehörde ist über die Umsetzung der im UVP-Bericht und im Landschaftspflegerischen Begleitplan genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen entsprechend zu informieren. Für den Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wird die Verpflichtung zur Kompensation gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG festgestellt. Das Kompensationserfordernis beträgt insgesamt rd. 10,19 ha¹, wovon 7,41 ha auf den Zuständigkeitsbereich der NLPV, 2,24 ha auf den Zuständigkeitsbereich des NLWKN und 0,55 ha auf den Zuständigkeitsbereich des Landkreises Aurich entfallen.

Der Eingriff in den Naturhaushalt ist durch die LBP Maßnahmen E1 (Renaturierungsmaßnahmen einem durch anthropogene Einwirkung beeinträchtigten Heller im Südosten der Insel Baltrum) zu ersetzen. Art und Zeitpunkte der Ausführung sind mit den berührten Naturschutzbehörden auf Basis der Ausführungsplanung abzustimmen. Die Vorhabenträgerin hat der Planfeststellungsbehörde zur Herstellungskontrolle einen Bericht über die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme vorzulegen.

1.4.7.1.2 Kohärenzsicherung

Für die in Summation aller 5 geplanten ONAS baubedingt nicht sicherzustellende Verträglichkeit der Projekte mit den Erhaltungszielen des NLP (Anlage 5, III., NWattNPG) für wertbestimmende

¹ Teilsummen gerundet, daher ergibt sich aus den Teilflächen eine um 0,1 ha größere Summe.



Gastvogelarten in seiner Eigenschaft als EU-Vogelschutzgebiet (Nr. V01) und für den wertbestimmenden Seehund in seiner Eigenschaft als FFH-Gebiet (Nr. 001) ist eine zeitlich befristete Kohärenzsicherungsmaßnahme im Sinne des § 34 Abs. 5 BNatSchG erforderlich.

Zum Schutz von angestammten Hochwasserrastplätzen für Gastvögel sowie zum Schutz von Liegeplätzen als bedeutender Teillebensraum von Seehunden ist in den Baujahren von 2025 bis einschl. 2031 jeweils im Zeitraum vom 01. April bis 15. Oktober eine Absperrung des Ostendes der Insel Baltrum in Form eines Zaunes vorzunehmen (LBP Maßnahme E4). Eine durchgängige Betreuung des Zaunes durch qualifiziertes Personal ist während der jährlichen Standzeit sicherzustellen. Genaue Lage, Art, Zeitpunkt und Betreuung sind mit der NLPV vor Durchführung einvernehmlich abzustimmen. Die Maßnahme muss erstmals zum 01.04.2025 funktionsfähig eingerichtet sein.

1.4.7.1.3 Beginn und Ende der maßgebenden Bauabschnitte

- a) Beginn und Ende der maßgebenden Bauabschnitte sind dem NLWKN (Betriebsstellen Brake-Oldenburg, Norden und Aurich und der Direktion, GB VI, Standort Oldenburg), dem WSA Ems-Nordsee sowie der NLPV unverzüglich schriftlich anzuzeigen.
- b) Die Vorhabenträgerin hat bei Beendigung der Bauarbeiten alle Geräte und Hilfsmittel restlos zu entfernen.

1.4.7.1.4 Änderung der Maßnahmen

Jede (bau-, anlage- oder betriebsbedingte) Änderung der Maßnahme ist rechtzeitig vor ihrer Durchführung der Planfeststellungsbehörde und den fachlich betroffenen Behörden mitzuteilen. Wesentliche Änderungen bedürfen der vorherigen Zulassung durch die Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit NLWKN und NLPV, sofern deren Belange berührt sind. Änderungen sind so frühzeitig anzuzeigen, dass das Erfordernis einer Genehmigung geprüft und die Entscheidung vor der geplanten Durchführung getroffen werden kann.

1.4.7.1.5 Ausführungsplanung

1.4.7.1.5.1 Allgemeines

Spätestens acht Wochen vor Beginn der Horizontalbohrung und vor Beginn der Kabelverlegung sind dem NLWKN nebst Gewässerkundlichem Landesdienst – GLD – (Betriebsstellen Aurich, Brake-Oldenburg, Norden-Norderney und der Direktion, GB VI, Standort Oldenburg), dem WSA Ems-Nordsee, der NLPV und der Planfeststellungsbehörde jeweils eine der entsprechenden Arbeiten in deutscher Sprache zur Abstimmung vorzulegen. Mit der Aufnahme der Bauarbeiten darf erst nach Zustimmung der Planfeststellungsbehörde zur Ausführungsplanung im Benehmen mit dem NLWKN, dem WSA Ems-Nordsee und der NLPV für ihren jeweiligen Aufgabenbereich begonnen werden.



1.4.7.1.5.2 Muffeninstallation

Der Einbau von Muffen in den Gewässergrund ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Sofern auf dem Gebiet des Nationalparks der Einsatz einer Muffe notwendig ist, sind im Rahmen der Ausführungsplanung alle zumutbaren technischen Varianten auszuschöpfen, die zu geringeren Beeinträchtigungen von Flächen führen. Sofern keine zumutbare Alternative zum Einbau einer Muffe zur Verfügung steht, sind der Planfeststellungsbehörde vor Baubeginn begründende Unterlagen vorzulegen.

1.4.7.1.5.3 Inhalt der Ausführungsplanung

Die Ausführungsplanung hat zu beinhalten:

- Die Zeitplanung (inkl. Bauzeitenplan der einzelnen Bauabläufe, Tidefenster und Angaben zum Schichtbetrieb);
- eine Aufstellung der zum Einsatz kommenden Verlegeverfahren und Verlegegeräte in den jeweiligen Trassenabschnitten inkl. Nachweis der Eignung der Verlegeverfahren, der zum Einsatz kommenden Verlegegeräte für das Erreichen der vorgegebenen Mindestüberdeckung und des Erfordernisses für PrelayRuns/Pretrenches in den Bauabschnitten 2 und 4 auf Grundlage der ermittelten Baugrund-Surveydaten und der Berücksichtigung der örtlichen Bodenverhältnisse;
- Referenzen darüber, dass bei der Wahl der Verlegemethode grundsätzlich das zum Zeitpunkt der Verlegung umweltschonendste Verfahren bevorzugt wird, mit dem die geforderte Verlegetiefe mit Sicherheit gewährleistet wird;
- Nachweis der Durchbohrbarkeit der anstehenden Böden/Sedimente im Zuge der Horizontalbohrung auf Grundlage der Baugrund-Surveydaten;
- Überlängenkalkulationen für die erforderliche Kabellänge für alle Teilstrecken unter Berücksichtigung des Bedarfs von Muffeninstallationen, Re-Routings, etwaigen Restarbeiten und der Installationsmethoden;
- verbindliche Angaben zur Umsetzung des realzeitlichen Surveys der Tiefenlage des Kabelsystems während der Verlegearbeiten (Angaben zu vorgesehenen Maßnahmen zur realzeitlichen Überwachung der Verlegearbeiten);
- die abschnittsweise Ermittlung der Referenztopographie zur dauerhaften Gewährleistung der Mindestüberdeckung des Kabels;
- verbindliche Angabe der technischen Spezifikation des Kabelsystems;
- Angaben zur Tragfähigkeit und Befahrbarkeit der Misch- und Schlickwatten im Trassenbereich;
- die Beschreibung und Abfolge der Arbeitsschritte, einschließlich des Vorgehens bei notwendigen Kabelkreuzungen inklusive der ggf. notwendigen Baumaßnahmen unter Beifügung von Schnitten und Lageplänen mit Trassenkilometrierung und verbindlicher Angabe der Muffenstandorte (Koordinatenangaben in WGS 84 und ETRS89 UTM32);
- Burial Assesment Study (BAS), die folgendes beinhaltet:
 - die Darstellung und Bewertung aller Maßnahmen abgestellt auf definierte Trassenabschnitte, die zur Erreichung der erforderlichen Verlegetiefe notwendig sind, unter Einbeziehung der Ergebnisse aller relevanten Trassenerkundungen sowie der konkret für die Verlegung der Kabel zum Einsatz kommenden Verlegegeräte.



- Die BAS ist von einem geeigneten, unabhängigen und auf dem Gebiet der Seekabelverlegung international anerkannten Sachverständigen zu überprüfen.
- Der vorstehende Nachweis hat auf der Grundlage der Erkundungsergebnisse der vorgesehenen Trasse zu erfolgen und hat die maßgeblichen Angaben über die hydrographischen und geologischen Verhältnisse zu enthalten.
- Der Nachweis muss die zur Erreichung der erforderlichen Überdeckung sowie die zur realzeitlichen Überwachung der Verlegearbeiten vorgesehenen Maßnahmen, einschließlich vorgesehenen Maßnahmen bei festgestellten Bodenproblemen oder unerwartet ungünstigen Bodenverhältnissen im Rahmen eines Qualitätssicherungsverfahrens bzw. Qualitätsmanagements nach anerkannten internationalen Normen umfassen.
- Dies beinhaltet insbesondere z.B. die Darstellung der verwendeten Geräte in Verbindung mit Eignungsnachweisen, Verlegekonzept, Ankerkonzept, Messverfahren zur Lokalisierung der Kabellage und Überdeckungen;
- Angaben zur Erreichbarkeit der Bohrein- und -austrittsstellen im Watt mit schwimmendem Gerät, einschließlich gemessener, auf die Pegeldata zu beziehender Watthöhen und einer statistischen Auswertung der sommerlichen Springtidenverläufe der letzten 10 Jahre;
- verbindliche Angaben zur Ausführung der wattseitigen BE-Flächen und deren Umschließung;
- verbindliche Angaben zur Lage aller Bohrein- und -austrittspunkte;
- verbindliche Angaben zu Transportwegen und BE-Flächen auf der Insel Baltrum und am Festland;
- verbindliche Angaben zu Ausführungsart und Positionierung der Dalbenreihen für die HDD im Watt südlich der Insel Baltrum sowie zur ggf. erforderlichen Schutzrohrzwischenlagerung;
- Alternativlösungen für die Durchführung der Arbeiten bei niedrigen Hochwasserständen;
- das Ankerkonzept/ der Ankerversetzplan (soweit zwingend erforderlich) für das Versetzen der Verlegebarge mit:
 - einem Lageplan der vorgesehenen Ankerpositionen (inkl. Koordinatenliste in gradualer (Grad-Minuten-Sekunden; ggmms) oder nautischer Notation (Grad- Minuten-Dezimal-minuten; ggm.nnnn), Bezugssystem WGS 84 sowie ETRS89 UTM32N;
 - bei der Erstellung des Ankerkonzeptes sind die Ankerpositionen so auszuwählen, dass Hartsubstrate/gesetzlich geschützte Biotoptypen weiträumig umgangen und Beeinträchtigungen vermieden werden;
 - Ebenso sind etwaige Einschränkungen oder Sperrungen des Baltrumer Wattfahrwassers auf das bautechnisch unabdingbar notwendige räumliche und zeitliche Maß zu beschränken und so einzurichten, dass die Bedürfnisse der Ausflugsschifffahrt und der Inselversorgung berücksichtigt werden. Die Verlegeeinheiten haben in diesem Zusammenhang täglich ihre Lage der örtlich zuständigen Verkehrszentrale zu melden. Hinweis: Die Verkehrszentrale German Bight Traffic (Tel: 04421 489282) ist zuständig für den Bereich nördlich der Verbindungslinie der Ansteuerungstonne der Seegatten. Die Verkehrszentrale North Coast Traffic (Tel: 04421 489281) ist zuständig für den Bereich südlich der Ansteuerungstonnen der Seegatten.
 - einem Ablaufplan mit den einzelnen Verlegepositionen der Kabelverlegeeinheiten und der zeitlichen Planung der Ankeraktivitäten;



- einer technischen Beschreibung der Totmannanker mit entsprechender Zuglastberechnung;
- einer Beschreibung der Verfahrensweise für die Einbringung und Bergung der Totmannanker;
- einer technischen Beschreibung der Ankerverlegeschiffe;
- das schiffs- und bootsgestützte Transport-, Ver- und Entsorgungskonzept für HDD und Kabelverlegung (inkl. Entsorgung von Cuttings und Bohrspüllösung, An- und Abtransport des Personals, der geplanten Liegeplätze der Pontons- und Begleitschiffe im trockenfallenden Watt und der Ankerplätze sowie Benennung von Korridoren für Bewegungen schwimmender Geräte); über die Regelungen der NordSBefV hinaus, aus der sich die jeweiligen Höchstgeschwindigkeiten ergeben, sind die Fahrgeschwindigkeiten im Eulitoral baustellenintern weitergehend zu regeln, um Beeinträchtigungen zu vermeiden;
- das Umweltvorsorgekonzept als Bestandteil des ohnehin zu erstellenden Gesundheits-, Arbeitssicherheits- und Umweltvorsorgekonzeptes (HSE) mit verbindlichen Angaben zur Lagerung und Entsorgung von Abfall und Abwasser- /Brauchwasser einschließlich eines Notfallplanes;
- Verbindliche Angaben zu den verwendeten Maschinen und Geräten (einschließlich aller Subunternehmer) innerhalb der 12-Seemeilen-Zone sowie deren Rufzeichen und Nationalität. Dies gilt für alle Wasserfahrzeuge, Kabelverlegegeräte, Kettenfahrzeuge, Seilwinden, motorgetriebene Drainagepumpen, etc.;
- Angaben zu Vorratsbehältern für wassergefährdende Stoffe sowie allen Geräten, bei denen wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen (einschließlich einer Auflistung der jeweiligen Betriebs- und Schmierstoffe und dazugehörigen Schadensverhütungs- und Schadenbekämpfungsmittel);
- verbindliche Angaben zur abschließenden Wiederherstellung der Bohraustritts-, Rohreinzugs- und Muffenbaustellen am Strand der Insel Baltrum;
- verbindliche Angaben zu Kabel- und Pipelinekreuzungen mit:
 - dezidierten Beschreibungen notwendiger Baumaßnahmen inklusive beigefügter Lagepläne und Schnitte;
 - einem detaillierten Konzept zur Trennung und Bergung außer Betrieb befindlicher Kabel im Verlegekorridor, das den aktuellen Regeln der Technik und Sorgfaltspflicht entspricht; hierbei ist das Null-Einleitungsprinzip zu beachten; verbleibende Enden sind fachgerecht zu versiegeln, um Schadstoffeinträge ins Küstenmeer zu unterbinden;
- detaillierte Darstellung des Risikomanagements mit Bezug auf etwaige Unwägbarkeiten, z.B. Bodenhindernisse, Bodenverhältnisse, etc.;
- Angaben zur potenziellen Wintersicherung der Bohrbaustellen und -flächen am Strand der Insel Baltrum im Wattbereich südlich der Insel (einschl. der Dalbenreihe) sowie vor Dornmergrode;
- detaillierte Angaben zu den erwarteten Schallimmissionen sowie den ggf. erforderlichen, verbindlich umzusetzenden Schallschutzmaßnahmen;
- eine mit der NLPV abgestimmte Zwischenparkposition für die Kabelschutzrohre im Falle einer zwingenden tidebedingten Zwischenlagerung;
- eine mit dem GLD abgestimmte Darstellung, inwiefern die Messstellen des NLWKN für unterschiedliche Monitoringzwecke durch das Vorhaben betroffen sind.



Dem WSA Ems-Nordsee ist in geeigneter Weise nachzuweisen, dass sowohl dem Auftragnehmer für die Erstellung der BAS als auch dem unabhängigen Sachverständigen, der die BAS prüft, sämtliche für die Erstellung und Prüfung der BAS relevanten Unterlagen (inkl. der UXO-Untersuchung) zur Verfügung gestellt werden.

1.4.7.1.6 Inhalt der Ausführungsplanung in küstenschutzrelevanten Bereichen

Dem Geschäftsbereich 1 der NLWKN-Betriebsstelle Norden als Träger der Deicherhaltung und Schutzdüzensicherung sind darüber hinaus auch spätestens acht Wochen vor Beginn etwaiger Arbeiten in küstenschutzrelevanten Bereichen (Schutzdünen, Strand, Katastropheweg) folgende Unterlagen in deutscher Sprache vorzulegen:

1. detaillierte Beschreibung der Maßnahmen in den küstenschutzrelevanten Bereichen
2. Lagepläne über Zuwegungen und Rückspüleleitungen in den küstenschutzrelevanten Bereichen
3. Längsschnitte für den Bereich Schutzdünen/ Strand mit Angabe der Überdeckungen
4. Lageplan und Detailpläne (Ansichten, Schnitte) der Steganlage
5. Bauzeitenplan
6. Detailplan BE-Fläche und Zwischenlager Rohrstränge Strand mit Höhenangaben des Geländes
7. Lageplan mit Darstellung der hochwassersicheren Fläche, die im Fall erhöhter Wasserstände und Räumung der BE-Fläche am Strand für die Zwischenlagerung der Fahrzeuge, Geräte, Materialien etc. genutzt wird, einschließlich Angabe der Höhenlage
8. Liste der eingesetzten Fahrzeuge und Geräte (Fahrzeugtyp, tatsächliches Gesamtgewicht, tatsächliche Achslasten)
9. Notfallpläne für Arbeiten nach dem 15.09 und vor dem 15.04. des Folgejahres
10. Liste Ansprechpartner bei der Vorhabenträgerin

Spätestens in der Ausführungsplanung ist darzulegen, wer die dauerhafte Unterhaltung und Verkehrssicherung der Kompensations- und Kohärenzsicherungsmaßnahmen übernehmen wird.

1.4.7.1.7 Verantwortliche Ansprechpartner

- a) Dem NLWKN (Betriebsstelle Norden, GB I und Direktion, GB VI am Standort Oldenburg), dem Landkreis Aurich als Untere Deichbehörde, der Deich- und Sielacht Harlingerland als Trägerin der Deicherhaltung für den Hauptdeich in Dornumergrode sowie der NLPV sind bis spätestens 14 Tage vor Beginn der Horizontalbohrung und der Kabelverlegearbeiten schriftlich unter Angabe von Name, Berufsbezeichnung, Dienstanschrift und Mobilfunknummer jeweils ein für die praktische Ausführung der Bauarbeiten dauerhaft verantwortlicher Ansprechpartner (Bau- und Projektleiter) des Antragstellers und der ausführenden Firma zu benennen, welcher auch zu Nacht, an Feiertagen sowie am Wochenende erreichbar ist. Dem WSA Ems-Nordsee sind die genannten Kontaktdaten spätestens vier Wochen vor Beginn der Arbeiten zu benennen.
- b) Die Vorhabenträgerin hat zu gewährleisten, dass die verantwortliche Person permanent über die angegebenen Kontaktdaten erreichbar ist. Sofern die Vorhabenträgerin mehrere Personen benennen möchte, hat sie über interne Mechanismen wie z.B. Rufumleitungen die leichte Erreichbarkeit der jeweils verantwortlichen Person sicherzustellen.



- c) Die verantwortlichen Ansprechpartner haben für die gesamte Ausführungsphase vor Ort zur Verfügung zu stehen. Die jeweiligen Zuständigkeiten innerhalb des Projektes sind mit Hilfe eines entsprechenden Organigramms darzustellen, aus welchem auch die Informations- und Entscheidungswege hervorgehen.
- d) Bei Auftreten von Problemen in der Bauausführung ist die Fortsetzung einzelner Arbeitsschritte mit der Naturschutzfachlichen Baubegleitung (NFB) abzustimmen. Die NFB übt in diesen Fällen zusätzlich beratende Tätigkeiten aus. Ist eine Einigung nicht zu erzielen, liegt die Entscheidung zum weiteren Vorgehen bei der Bau- und Projektleitung des Antragsstellers. Die Entscheidungsfälle sind durch die NFB schriftlich zu dokumentieren und den zuständigen Behörden zeitnah vorzulegen.

1.4.7.1.8 Verhalten von Personen

- a) Die an dem Bauvorhaben beteiligte Personen haben sich so zu verhalten, dass die Beschädigung der im jeweilig berührten Schutzgebiet wildwachsenden Pflanzen und die Beunruhigung der dort wildlebenden Tiere auf ein Minimum beschränkt werden.
- b) Die beteiligten Personen dürfen sich lediglich im Arbeitsbereich aufhalten.
- c) Seegrassbestände und Muschelbänke dürfen nur in zwingend erforderlichem Umfang betreten werden; der erforderliche Umfang ist der NLPV in der Ausführungsplanung nachzuweisen.
- d) Das Deichvorland darf nur auf den vorhandenen oder von der NFB festgelegten Wegen gequert werden.
- e) Es ist eine Liste aller am Bau beteiligter Mitarbeiter aufzustellen und laufend zu aktualisieren.
- f) Alle Mitarbeiter sind vorweg hinsichtlich der naturschutzfachlichen und -rechtlichen Gegebenheiten in die Örtlichkeit einzuweisen, ansonsten ist eine Teilnahme am Baugeschehen nicht zulässig. Zuwiderhandlungen führen zum Ausschluss vom Projekt.
- g) Unnötige Fahrzeugbewegungen sind zu vermeiden. Dies gilt vor allem im Bereich des Nationalparks und hier insbesondere für Schiffsbewegungen innerhalb einer Störzone von 1.000,00 m um Seehundliegeplätze herum.
- h) Für den Geräte- und Personentransport sind vorhandene Zuwegungen zu benutzen.
- i) Fahrzeugbewegungen im Watt außerhalb der Baustellen sind mit Start- und Endzeit und Grund der Fahrten in einem Bordbuch zu protokollieren und auf Verlangen der NFB vorzulegen.

1.4.7.1.9 Baudokumentation und Kommunikation

- a) Zur Baudokumentation und Kommunikation ist für die Baumaßnahmen durch die Vorhabenträgerin ein Bautagebuch zu führen, in dem die Bauzeiten, der Baufortschritt (Bauabschnitt, tatsächliche Trassenlage und Verlegetiefe) sowie Besonderheiten (z.B. Witterungseinflüsse, Kolkungen, Hindernisse, Unfälle) dokumentiert werden.
- b) Zu erfassen sind insbesondere:



- der Baufortschritt immer mit Koordinatenangaben in ETRS 89/UTM 32N und WGS 84; der Baufortschritt der HDD Bohrung kann zunächst im eigenen Koordinatensystem der Vorhabenträgerin aufgezeichnet werden; für die Bestandspläne und GIS - Dokumentation sind die Koordinaten in ETRS89/UTM 32N und WGS 84 zu transformieren;
 - Verlegetiefen und Verlegefortschritt bei der Kabelverlegung;
 - Schwierigkeiten und Verzögerungen;
 - Geräte und Personal im Einsatz;
 - Lage der Schiffe bei jedem Positionswechsel, genutzte Ankerpositionen (mit Koordinaten);
 - Ausblick auf geplante Aktivitäten in den nächsten 24 Stunden inklusive Berücksichtigung der Wettervorhersage;
 - Auflistung der Personal- und Gerätetransporte mit Detailauflistung des Umfangs, Transportmittel, Uhrzeit (Start/Ende) mit Angaben über Start und Ziel für alle Arbeiten im Bereich der Wattflächen zwischen Festland und der Insel Baltrum;
 - Nicht ausgeführte Arbeiten (Abweichungen vom Bauzeitenplan) mit Begründung.
- c) Mitarbeitern des NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg) und der NLPV ist jederzeit die Einsichtnahme in das Bautagebuch zu gewähren und auf Verlangen die Besichtigung der Baustellen ggf. mit Hilfe der Transport- und Baustellenlogistik (Mitfahrten auf Schiffen und sonstigen Einheiten nach vorheriger Abstimmung) auf Kosten der Vorhabenträgerin zu ermöglichen.
- d) In wöchentlichem Turnus sind Projektsitzungen der Bau- und Projektleiter und der Naturschutz- und Umweltfachlichen Baubegleitung zum Fortgang der Arbeiten abzuhalten. Dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg) und der NLPV ist auf Wunsch Gelegenheit zur Teilnahme zu geben. Alle Protokolle und Dokumente der Projektsitzungen werden zeitnah auch an den NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg) und der NLPV übergeben.
- e) Auf dem Verlegeschiff ist eine für die Umsetzung der Vorgaben verantwortliche und von der Vorhabenträgerin bzw. von der Vorhabenträgerin beauftragten Unternehmen unabhängige fachlich geeignete und qualifizierte Person einzusetzen, die den Verlegevorgang permanent überwacht und in Echtzeit kontinuierlich dokumentiert. Diese Dokumentation ist dem WSA Ems-Nordsee, insbesondere in Bezug auf die erreichten Überdeckungshöhen, im Rahmen der Tagesberichterstattung zu übermitteln. Abweichungen, die eine geringere als die in den jeweiligen Bereichen vorgegebene Tiefenlage oder sonstige Beeinträchtigungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs oder des schiffbaren Zustands der Bundeswasserstraße erwarten lassen, sind zu dokumentieren und dem WSA Ems-Nordsee unverzüglich per Email zu melden. Das Gleiche gilt für wesentliche Unterbrechungen der Verlegung.
- f) Das Ergebnis ist in die Tagesberichte aufzunehmen und täglich an den Seewarndienst Emden bzw. bei besonderen Vorkommnissen zusätzlich an das WSA Ems-Nordsee zu übermitteln.
- g) Der gesamte Verlegevorgang ist realzeitlich und kontinuierlich durch einen unabhängigen und namentlich benannten Surveyor zu überwachen und insbesondere hinsichtlich der Verlegetiefen sowie des Verlegefortschritts zu kontrollieren und zu dokumentieren. Das Ergebnis (KP-



Angaben (im Bautagebuch) / koordinatengenaue Auflistung der Verlegetiefe des Kabels (im as-built Bericht) und der zugehörigen Bathymetrie in mNHN) ist in das Bautagebuch und Tagesberichte aufzunehmen. Hinsichtlich der Tagesberichte ist bezüglich der Belange des WSA Ems-Nordsee und dem Seewarndienst Emden die Vorgabe aus Ziff. 1.4.10.4 dieses Beschlusses zwingend zu beachten. Etwaige Abweichungen von den geforderten Verlegetiefen oder sonstige Ereignisse, die erhebliche Auswirkungen auf den Bauablauf erwarten lassen, sind dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg), dem WSA Ems-Nordsee und der NLPV unverzüglich mitzuteilen. Dabei sind die Abweichungen und die Gründe hierfür umfassend zu erläutern und in den Tagesberichten zu dokumentieren. Weiterhin sind in den Tagesberichten Unterbrechungen der Verlegung aufzunehmen.

- h) Etwaige Abweichungen von den geforderten Verlegetiefen oder sonstige Ereignisse, die eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs oder des schiffbaren Zustands der Bundeswasserstraßen oder erhebliche Auswirkungen auf den Bauablauf erwarten lassen, sind dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg), dem WSA Ems-Nordsee und der NLPV unverzüglich mitzuteilen. Dabei sind die Abweichungen und die Gründe hierfür umfassend zu erläutern und in den Tagesberichten zu dokumentieren. Weiterhin sind in den Tagesberichten Unterbrechungen der Verlegung aufzunehmen.

1.4.7.1.10 Minderüberdeckungen

Wird festgestellt, dass die erforderlichen Verlegetiefen nicht erreicht wurden, hat die Vorhabenträgerin bzw. der von ihr beauftragte Surveyor dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg), dem WSA Ems-Nordsee und der NLPV unverzüglich ein Konzept zur Beschreibung und Umsetzung geeigneter Gegenmaßnahmen vorzulegen. Sofern aus verkehrssicherheitstechnischen oder naturschutzfachlichen Gründen eine geringere Überdeckung nicht statthaft ist, sind mit dem WSA Ems-Nordsee, dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg) und der NLPV Maßnahmen zur Sicherung des Kabels abzustimmen und der Planfeststellungsbehörde zur Entscheidung vorzulegen; Steinschüttungen sind dabei nur als letztmögliche Maßnahme vorzusehen. Sofern technisch und wirtschaftlich möglich, ist das Kabel bei Minderüberdeckung auf Anweisung der Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit dem WSA Ems-Nordsee, dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg) und der NLPV wieder auf die geforderte Verlegetiefe zu bringen.

1.4.7.1.11 Vorlage Bestandspläne

Spätestens sechs Monate nach Ende der Bauarbeiten sind der NLPV und dem NLWKN einschließlich dem Gewässerkundlichem Landesdienst (GLD) (Direktion GB VI Standort Oldenburg, Betriebsstelle Aurich GB III und Betriebsstelle Norden GB I, GB II und GB III (Forschungsstelle Küste)) Bestandspläne der eingebauten Kabel sowie der eingebauten Schutzrohre mit Nachweisen der Bauzeit, des katastergenau eingemessenen Kabelverlaufs und der Verlegetiefen in mNHN sowie der Bathymetrie in Papierform sowie als PDF-Dokument und als ArcGIS File-Geodatabase (mind. Version 9) auf geeigneten Datenträgern in gepackter (.zip /.7z) und ungepackter Variante zu übermitteln.



- Die F-Gdb beinhaltet Geodaten in Form von Feature-classes, die als übergeordnete Feature Datasets für folgendes Koordinatensystem bereitzustellen sind: ETRS_89, (ETRS_1989_UTM_Zone_32N_8stellen), EPSG: 4647
- Namensgebung Feature-Datasets: „Datensatzbezeichnung“ + „_Datenoriginator“ + „_ETRS_89“; Bsp.: Kabelverlegearbeiten-BalWin 3_NLPV_ETRS_89
- Namensgebung Feature-classes: „Datenbezeichnung“ + „_Datenoriginator“ + „_ETRS_89“, Bsp.: Vibroschwerteinsatz-BalWin3_NLPV_ETRS_89
- Bei der Transformation der Geodaten von Gauß-Krüger zu ETRS_89 ist eine Transformationsmethode, abgestimmt zu den Genauigkeitsansprüchen der Geodaten in Form von „BeTA2007“ oder „GNTRANS NI“ anzuwenden.
- Für Geodaten die mit ArcGIS Version 10 und neuer erstellt worden sind, ist zusätzlich ein Kartenpaket (.mpk) und für jeden Layer ein Layerpaket (.lpk) mit folgenden Kriterien zu erstellen.
 - Kartenpaket
Bezeichnung: „Name der F-Gdb“ + „_Originator“.
Eigenschaften des Kartendokuments: Die Felder Titel, Beschreibung und Autor sind verpflichtend und sinngemäß auszufüllen.
Pfadname setzen > „relative Pfadnamen für Datenquellen speichern“
 - Layerpakete
Bezeichnung: „Datenbezeichnung“ + „_Originator“.
Eigenschaften des Layers: Die Felder Titel, Beschreibung sind verpflichtend und sinngemäß auszufüllen.
Die F-Gdb ist hinsichtlich der Verlegetiefen und Bauzeiten abschnittsweise entsprechend zu attribuieren.
- Die schriftliche Angabe des Kabelverlaufes kann sich auf eine tabellarische Aufstellung der Kabelkoordinaten für die Eintritts-, Austritts- und sämtliche Richtungsänderungspunkte im Verlauf beschränken. Die Angabe der Koordinaten hat mit Benennung des verwendeten Koordinaten- und geodätischen Bezugssystems zu erfolgen. Erwartet werden 3 Datensätze:
- Linienfeature: Kabel- und Schutzrohrlage, abschnittsweise attribuiert nach Verlegeverfahren, Bauzeiten, Solltiefen
- Punktfeature: Real erreichte Verlegetiefe im Zuge der Erstverlegung
- Punktfeature: Projektkilometrierung (KP) in 100m- und 1km-Abschnitten.

1.4.7.2 Durchführung der Bauarbeiten/Kabelverlegung

- a. Die Beeinträchtigungen des Wattbodens z.B. durch Befahren, Ankern, Schraubenstrahl, Einrichten von Baugruben ist z.B. durch Optimierung des Bauablaufs, des Geräteeinsatzes, der Geräteauswahl und der Ausnutzung der Tideverhältnisse auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.
- b. Schwimmende Einheiten müssen stets so eingesetzt werden, dass der Wattboden nicht beeinträchtigt wird. Eine Beeinträchtigung ist anzunehmen, wenn bei Eigenantrieb 30,00 cm und



bei Pontons 10,00 cm Wassertiefe unter dem tiefsten Punkt der Rümpfe/ der Schiffböden unterschritten werden. Fahrten dürfen nur dann begonnen werden, wenn das Fahrtziel höchstwahrscheinlich erreicht werden kann. Es ist stets defensiv zu fahren, so dass es nicht zu Grundberührungen oder Sedimentaufwirbelungen kommen kann.

- c. Die jeweiligen Höchstgeschwindigkeiten ergeben sich aus der NPNordSBefV. Im Rahmen der Ausführungsplanung sind die Fahrtgeschwindigkeiten im Eulitoral baustellenintern weitergehend zu regeln, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Im Rahmen der Ausführungsplanung sind Korridore für Schiffs- und Bootsbewegungen festzulegen.
- d. Der Einsatz von Schubbooten mit Jetantrieben ist nur mit Zustimmung der Planfeststellungsbehörde nach Abstimmung mit der NLPV zulässig und einem mit der NLPV abgestimmten Wirkungsmonitoring durch die NFB zu unterziehen.
- e. Speedboote dürfen nur für langsame Fahrten eingesetzt werden, unter der Voraussetzung, dass sie mit Außenbordmotoren mit höherverstellbarer Antriebsschraube ausgerüstet sind. Die Verwendung von 2-Taktaußenbordmotoren im Nationalpark ist nicht gestattet.
- f. Das Trockenfallenlassen schwimmender Einheiten auf den Wattflächen ist zu minimieren. Die betreffenden Liegeplätze sind im Rahmen der Ausführungsplanung so festzulegen, dass schutzwürdige Bereiche geschont werden.
- g. Alle selbstfahrenden schwimmenden Einheiten und Arbeitspontons sind mit AIS-Sendern auszustatten. Eine Ausnahme bilden lediglich komplett offene Boote ohne Aufbauten oder Ruderhäuser von 5,00-7,00 m Länge, die bauartbedingt nicht schneller als 8,00 kn fahren können. Die Sender sind während der gesamten Einsatzdauer im Projekt in Betrieb zu halten, auch während der Arbeitspausen und Liegezeiten.
- h. Auf dem Wattboden abgelegte Kabel sind an deren Kabelenden eindeutig einzumessen bzw. zu markieren. Auffinden und Aufnehmen des Kabelendes darf nicht mit zusätzlich zu bilanzierenden Eingriffen verbunden sein. Dem NLWKN, dem WSA Ems-Nordsee und der NLPV ist die Lage des Kabelendes mit Koordinaten in WGS 84, ETRS89/UTM mitzuteilen.
- i. Für das Erreichen der Bohraustrittspunkte im Eulitoral mit schwimmendem Gerät ist die Springtidezeit vorausschauend zu nutzen, es sei denn, es wird im Vorfeld gegenüber der NLPV der Nachweis geführt, dass auch bei MHW ausreichende Wassertiefen für das schadlose Ein- und Ausschwimmen vorliegen. Die Hochwasserscheitelpunkte sind exakt einzuhalten.
- j. Es ist sicherzustellen, dass im Eulitoral durch das Befahren keine nachhaltige Änderung des Wasserabflussverhaltens (Entstehung neuer Priele) hervorgerufen wird.
- k. Unvorhergesehene Reparaturarbeiten im Nationalpark sind von der NFB zu begleiten, zu protokollieren und in den Ergebnisbericht aufzunehmen.
- l. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten im Nationalpark sind nur in geschlossenen Räumen zulässig.
- m. Einträge in das Gewässer (z.B. Bohrflüssigkeiten, Betriebsstoffe, Schweißschlacke) sind z.B. durch geeignete Auffangvorrichtungen soweit wie möglich zu vermeiden. Sollten dennoch Schadstoffe in das Gewässer gelangen, sind diese unverzüglich soweit möglich aufzunehmen.



und fachgerecht zu entsorgen. Dem NLWKN und der NLPV ist darüber unverzüglich zu berichten. Die verwendeten Rohr- und Schlauchverbindungen dürfen nur zum Einsatz kommen, wenn sie sich in einwandfreiem Zustand befinden.

- n. Außer Betrieb befindliche Kabel im Verlegekorridor sind bei Querung auf ordnungsgemäße Weise zu durchtrennen und zu bergen. Beim Durchtrennen ist mit größter Sorgfalt vorzugehen. Die verbleibenden Enden sind fachgerecht zu versiegeln, um Schadstoff-Einträge ins Küstenmeer zu unterbinden. In der Ausführungsplanung ist das Vorgehen bei den Kabelkreuzungen dezidiert zu beschreiben einschließlich der ggf. notwendigen Baumaßnahmen unter Beifügung von Lageplänen und Schnitten.
- o. Zum Schutz der Zielgruben gegen Überschwemmung bei hohen Tidepegeln sowie zur Verhinderung, dass Bohrspülung ins Meer gelangt, kann nach Abstimmung mit der NLPV über Lage, Art, Umfang und Zeitpunkt am Strand ein Schutzwall aus Sand errichtet werden.

1.4.7.3 Verlegeverfahren

1.4.7.3.1 Allgemeines

- a) Bei der Verlegemethode ist zur Minimierung des Eingriffs das zum Zeitpunkt der Verlegung umweltschonendste Verfahren zu wählen, mit dem die geforderte Verlegetiefe mit Sicherheit gewährleistet werden kann. Diese ist im Rahmen der Ausführungsplanung durch Referenzen zu belegen.
- b) Das konkrete Verlegeverfahren ist im Rahmen der Ausführungsplanung ausführlich darzustellen. Dabei sind auch die Eignung des Verlegeverfahrens und der zum Einsatz kommenden Verlegegeräte hinsichtlich des Erreichens der vorgegebenen Verlegetiefe vor dem Hintergrund der ermittelten Baugrund-Surveydaten nachzuweisen.
- c) Bei der Wahl des Verlegegerätes sind etwaige Erfahrungen aus benachbarten Projekten und/oder aus Projekten mit vergleichbaren Bodenverhältnissen zu berücksichtigen. Die Vergleichsstellen sind zu benennen. Die Verlegegenauigkeit (horizontal und vertikal) sowie die Wirkbreite (Breite von Kabelgraben, Arbeitsstreifen und Sedimentationszone) des Verlegegeräts sind anzugeben.
- d) Sofern das „post lay burial“-Verfahren zur Anwendung kommt, sind die Arbeitsabschnitte so groß zu wählen, dass das Erreichen der jeweiligen Verlegetiefe mit Sicherheit gewährleistet wird.
- e) Die Vorhabenträgerin hat die zur Erreichung der erforderlichen Verlegetiefe sowie die zur realzeitlichen Überwachung der Verlegearbeiten vorgesehenen Maßnahmen im Rahmen der Ausführungsplanung darzustellen.
- f) Vor der Verlegung sind Parameter wie Bottom Tension, Legewinkel und Überlänge zu bestimmen und festzulegen. Während der Legung sind die berechneten Parameter Cable departure angle, Touchdown point, Cable top tension und Zugspannung des Kabels an der Kabelrutsche mittels Systems und Surveyors (redundant) zu überwachen und aufzuzeichnen.
- g) Ein Pre-Lay-Run zur Baugrundvorbereitung ist nur im Bereich der Nearshore-Kabelverlegung (BA4) mittels Spülschwert und im Baltrumer Wattfahrwasser (BA 2) mittels Vibrationsschwert zulässig, soweit die Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen dies nahelegen. Entsprechende Darlegungen haben in der Ausführungsplanung zu erfolgen.



1.4.7.3.2 Kabelverlegung im Eulitoral

- a) Als Verlegemethode ist zur Minimierung des Eingriffes das zum Zeitpunkt der Verlegung umweltschonendste Verfahren zu wählen. Derzeit stellt im Eulitoral das vibrierende Einbringverfahren mit dem Vibro-Schwert ohne Spülunterstützung bei gleichzeitigem Legen und Eingraben der Kabel (Simultaneous Lay & Burial) zu Hochwasser das umweltschonendste Verfahren dar. Sollte bis zum Zeitpunkt der Vorlage der Ausführungsplanung kein besseres Verlegeverfahren zur Minimierung von Beeinträchtigungen der Wattmorphologie verfügbar sein, ist dieses Verfahren zu verwenden.
- b) Sofern nicht ein die Wattmorphologie weniger beeinträchtigendes Verlegeverfahren verfügbar ist, haben die Verlegearbeiten im trockenfallenden Wattengebiet, einschließlich der Querung des Baltrumer Wattfahrwassers, in halbgeschlossener Bauweise mittels auf einer schwimmenden Einheit montierten Vibrationsschwertes bei Hochwasser zu erfolgen. Das Gleichstrom-Kabelsystem, bestehend aus drei Leiterkabeln zzgl. Steuerkabel, ist gebündelt in einem Kabelschlitz/Trench in den Wattboden zu verlegen. Das Kabelsystem ist ausschließlich bei ausreichenden Wassertiefen in den Wattboden zu verlegen.
- c) Lediglich auf kurzer Strecke zwischen dem Bohraustrittspunkt im Watt und dem Startpunkt der Vibrationsschwert-Verlegung darf das Kabelsystem in offener Bauweise mittels Hydraulikbagger auf Verlegetiefe gebracht werden. In der Ausführungsplanung ist das Verfahren der offenen Bauweise konkret zu beschreiben. Die Vorhabenträgerin hat entnommenes Baggergut für die Herstellung eines Kabelgrabens unmittelbar für das Wiederverfüllen des Grabens zu verwenden.
- d) Sollte es nicht gelingen, mit der die Kabeltanks tragende Verlegebarge bis kurz vor den Ein-/Austritt der Bohrung zu gelangen, so kann die verbleibende Rest-Kabellänge mit Hilfe von Rollenböcken vor die Baugruben der Schutzrohrenden gezogen werden.

1.4.7.3.3 Kabelverlegung im Sublitoral

- a) Als Verlegemethode ist zur Minimierung des Eingriffes das zum Zeitpunkt der Verlegung umweltschonendste Verfahren zu wählen. Derzeit stellt im Sublitoral die Verlegung in halbgeschlossener Bauweise unter Einsatz von Einspültechnik das umweltschonendste Verfahren dar. Das Kabelsystem ist dabei in einem Kabelschlitz/Trench in den Meeresboden zu verlegen.
- b) Das Einbetten des Seekabelbündels erfolgt im sog. Simultaneous Lay & Burial (SLB) durch gleichzeitiges Ablegen und Eingraben des Kabelbündels in einem Arbeitsschritt. Sollte bis zum Zeitpunkt der Vorlage der Ausführungsplanung kein besseres Verlegeverfahren zur Minimierung von Beeinträchtigungen verfügbar sein, ist dieses Verfahren zu wählen.
- c) Das Einbetten mittels Post Lay Burial (PLB) soll lediglich im Brandungsbereich des Baltrumer Strandes, soweit er nicht mehr mit Spülschwertern tragenden Verlegeeinheiten erreichbar ist, sowie im Bereich der geplanten Muffe an der 8 m bis 14 m-Tiefenlinie erfolgen. Dort kann das Kabel vor dem Einbetten auf dem Meeresboden ausgelegt werden.
- d) Der Zeitraum zwischen Ablegen und Einspülen des Seekabelsystems darf eine Dauer von vier Wochen nicht überschreiten. Ausnahmen stellen lediglich externe, nicht veränderbare Einflüsse, wie z.B. extreme Wetterbedingungen, dar.



- e) Das Einbetten des Kabels mittels PLB-Verfahren ist im Bauabschnitt 5 (Offshore –Sublitoral bis 12-sm-Grenze) möglich, wenn zwischen dem Ende des Auslegens des Kabelbündels und dem Beginn des kontinuierlichen Eingrabens ein Zeitraum von nicht mehr als vier Wochen liegt.

1.4.7.3.4 Einsatz der Verlegebarge

- a) Das Positionieren und Versetzen der Verlegebarge in Flachwasserbereichen und im Eulitoral erfolgt ausschließlich zu Hochwasserzeiten mittels Zuganker im Trassenkorridor. Die Seitensteuerung erfolgt über ein mit der Barge verbundenes, flachgehendes Arbeitsschiff oder ein mit dem Zuganker verbundenes, von der Barge gesteuertes Seilsystem.
- b) Auf die Verwendung von Seitenankern ist im Watt grundsätzlich zu verzichten. Sollten Seitenanker im Eulitoral unabweislich erforderlich werden, so sind diese bestmöglichst im Sandwatt auszulegen. Die Seitenanker sind vor der eigentlichen Kabelverlegung je nach geplanter Ankerversetzlänge auf bzw. entlang der Trasse auszulegen bzw. einzuvibrieren (Totmannanker) und mit Schwimmbojen zu markieren. Die Anzahl der Anker ist auf das technische Mindestmaß zu begrenzen. Die Ankerpositionen sind vorab zu planen, das Ankerkonzept ist dem NLWKN und der NLPV zusammen mit der Ausführungsplanung vorweg vorzulegen. Sollen Seitenanker außerhalb des Sandwattes eingesetzt werden, ist dies nur mit Zustimmung der NLPV zulässig.
- c) Die Ankerpositionen sind so zu wählen, dass besonders schutzwürdige Bereiche (z.B. *Scrobicularia plana*, Miesmuschelbänke, Vorkommen gefährdeter makrobenthischer oder maktrophytischer Arten) weiträumig umgangen und Beeinträchtigungen vermieden werden. Das Auslegen / Einbringen und Einholen der Seitenanker sowie das Umschäkeln der Ankerseile hat ausschließlich zu Hochwasserzeiten mit flach gehenden Booten (sog. Ankerziehern/ Anchor Handling Tugs) oder mit geschobenen/ gezogenen Ankerversetzpontons zu erfolgen.
- d) Für Zug- und ggf. notwendige Seitenanker der Verlegebarge sind schwimmfähige Polypropylenleinen zu verwenden.
- e) Um Auskolkungen durch Antriebsschrauben an der Wattoberfläche zu vermeiden, sind das Anfahren mit Vollgas und starkes Beschleunigen durch die Ankerzieher oder Schubboote zu unterlassen.
- f) Ein Trockenfallen der Pontons und Fähren auf Muschelbänken und innerhalb der Misch/Schlickwattflächen ist im Rahmen der Betriebsplanung auszuschließen.

1.4.7.3.5 Einsatz von Kettenfahrzeugen

- a) Der Einsatz von Kettenfahrzeugen ist nur dann zulässig, wenn die Befahrbarkeit/Tragfähigkeit des Schlick-/Mischwattes im Trassenbereich in der Ausführungsplanung nachgewiesen wird. Das Befahren des Misch-/ Schlickwatts darf nur im begründeten Ausnahmefall und auf Basis der abgestimmten Ausführungsplanung erfolgen. Im Regelfall dürfen nur die stabileren Sandwatten befahren werden.
- b) Die im trockenfallenden Wattbereich eingesetzten Kettenfahrzeuge (z.B. Pflug/ Hydraulikbagger) dürfen einen Bodendruck von 230 g/cm² nicht überschreiten.



- c) Die auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränkenden Baggerfahrten auf dem Arbeitsstreifen sind als Bestandteil der Ausführungsplanung nach Art und Anzahl zu beschreiben.
- d) Alle Kettenfahrzeuge mit Tätigkeiten im Wattgebiet sind vor Projekteintritt von der NFB auf das Null-Einleitungsprinzip zu kontrollieren.
- e) Kettenlaufwerke haben äußerlich absolut fett- und ölfrei zu sein.

1.4.7.3.6 Installationsfreigabe

Vor Ausbringen des Seekabelsystems ist eine Installationsdurch die Planfeststellungsbehörde erforderlich. Eine solche Freigabe wird erst dann erteilt, wenn durch einen fachlich anerkannten Sachverständigen bestätigt wurde, dass das Verlegeverfahren geeignet ist, die vorgegebene Verlegetiefe unter den gegebenen Rahmenbedingungen und Bodenverhältnissen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu erreichen.

1.4.7.4 Horizontalbohrungen

Treten während der HDD-Bohrarbeiten auf, die nicht durchbohrt werden können und einen Bohrstopp verursachen, oder treten unzulässige Abweichungen gegenüber der Sollbohrlinie in vertikaler oder horizontaler Richtung auf, so ist das WSA Ems-Nordsee unverzüglich zu informieren. Die Kontaktdaten sind der Stellungnahme des WSA Ems-Nordsee vom 10.07.2024 unter Ziff. A2.34 zu entnehmen. Falls eine Hindernisbeseitigung ausschließlich von der Wasserseite her erfolgen muss, entscheidet die Planfeststellungsbehörde nach Abstimmung mit dem WSA Ems-Nordsee im Einzelfall über den weiteren Fortgang der Bohrarbeiten und der Hindernisbeseitigung.

1.4.7.4.1 Zugelassene Firmen

Zur Durchführung der gesteuerten Horizontalbohrungen werden nur Firmen zugelassen, die eine DVGW-Zertifizierung für Rohrleitungsbauunternehmen nachweisen können. Außerdem sind die Bohrungen nach den technischen Richtlinien des DCA (Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e.V.) durchzuführen.

1.4.7.4.2 Bentonit

- a) Austritte von eventuell zu verwendenden Bohrspülungen bzw. Stützflüssigkeiten an die Geländeoberfläche sind zu vermeiden. Als Bohr- oder Stützflüssigkeit ist eine Suspension auf natürlicher Basis zu wählen, welche keine Umwelt- oder Grundwasser gefährdenden Bestandteile enthalten darf. Für den Fall, dass die Bohrungen durch kiesige Bereiche führen, ist zur Stabilisierung des Bohrloches eine Suspension zu wählen, die den Abstrom der Suspension in den Porenraum weitgehend verhindert.
- b) Eventuell entstandene Hohlräume zwischen dem Mantelrohr und dem anstehenden Baugrund bei den HDDs am Anlandungspunkt Dornumergröde sind mit einer selbstaushärtenden Bohrsuspension zu verdämmen.
- c) Es ist dafür Sorge zu tragen, dass beim Anmischen und beim Umgang mit der Bohrspüllösung sowie beim Umgang mit dem Bohrklein/ den Cuttings keine Bentonitstäube oder -lösungen in



das Küstengewässer und auf Flächen außerhalb der BE-Flächen gelangen. Tropfverluste beim Transport von Bohrspülung und Bohrklein sind zu vermeiden bzw. unverzüglich zu beseitigen. Die verwendeten Rohr- und Schlauchverbindungen dürfen nur zum Einsatz kommen, wenn sie sich in einwandfreiem Zustand befinden.

- d) Die einzelnen Horizontal-Bohrdurchgänge sind mit so geringem Spüldruck durchzuführen, dass nach tiefbautechnischem Ermessen sog. „Ausbläser“ (Austreten von Bentonit-Wassergemisch an der (Watt-)Bodenoberfläche) soweit wie möglich vermieden werden. Während der Bohrarbeiten ist eine laufende Kontrolle der Bohrstrecke zu gewährleisten, um evtl. „Ausbläser“ sofort zu erkennen.
- e) Es ist ein Konzept zum Krisenmanagement für evtl. auftretende Ausbläser zu erarbeiten und mindestens sechs Wochen vor Baubeginn einvernehmlich mit der NLPV und dem NLWKN abzustimmen. Für den Fall, dass „Ausbläser“ auftreten, ist entsprechendes Personal und ausreichendes Gerät zur Eindämmung und Reinigung vorzuhalten. Bei Auftreten eines „Ausbläser“ sind durch die Bauleitung in Abstimmung mit der NFB unverzüglich geeignete Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu ergreifen. Eintretene Schadensereignisse sind dem NLWKN und der NLPV unverzüglich mitzuteilen.
- f) Alle in das Wattenmeer eingebrachten Materialien zur Bentonitbekämpfung sind nach Abschluss der Arbeiten wieder aus dem Wattenmeer zu entfernen.
- g) Zur Überwachung der Ausbläser mittels Drohne ist mit der NLPV die Flughöhe und der Turnus abzustimmen.

1.4.7.4.3 Bohrbaustellen im Watt

- a) Der Raumbedarf für die Wattbaustellen einschließlich der erforderlichen Transportlogistik ist bestmöglich zu minimieren.
- b) Die Einrichtung, der Betrieb und die Räumung der Wasserbaustellen haben ausschließlich von der Wasserseite her zu erfolgen. Hinsichtlich des hierfür erforderlichen Personenverkehrs gilt Ziff. 1.4.7.4.4.
- c) Für das Ein- und Ausschwimmen der Arbeitsgeräte sind die Springtidezeiten zu berücksichtigen.
- d) Sofern bei außergewöhnlichen Windlagen mit entsprechenden Windtiden ein mit dem bei Springtide vergleichbarer Hochwasserstand eintritt und sichere Arbeiten im Watt durchführbar sind, sind nach Absprache mit der NLPV Arbeiten möglich.
- e) Nur für den Fall, dass eine Einfassung des Bohraustrittspunktes mit einer schwimmenden Bau grubenumschließung (SBU) nachweislich nicht möglich ist, sind Spundungen zulässig. Spundbohlen sind einzudrücken, einzuspülen, einzudrehen oder einzuvibrieren und dürfen nicht eingeschlagen werden. Bei der Verwendung von SBU mit innenliegenden Spundungen ist sicherzustellen, dass die Spundbohlen ebenfalls einvibriert und nicht eingeschlagen werden.
- f) Bei der Gestängeführung der Bohrvorrichtung ist darauf zu achten, dass kein Abrieb von Werkstoffen in das Wattenmeer gelangt.



1.4.7.4.4 Personenverkehr durch Watt- und Dünenbereiche

- a) Benötigter Personenverkehr im Watt ist zu bündeln.
- b) Für den fußläufigen Personenverkehr zwischen Festland und Bohraustrittsstelle im Mischwatt vor Dornumergröde sind soweit möglich bereits vorhandene Zuwegungen sowie ein temporärer Steg neben der vorhandenen Steinlahnung und im weiteren Verlauf ein „Wattwalk“ auf einer jeweils von der NFB in Abstimmung mit dem NLWKN und der NLPV vorgegebenen Trasse zu nutzen.
- c) Für den fußläufigen Personenverkehr zwischen Anlege-/Gerätepontons und den Bohrpontons/SBU im Watt südlich der Insel Baltrum ist ein auf einer Dalbenreihe errichteter temporärer Steg zu nutzen. Der Steg ist zum Ende der Bauzeiten in den jeweiligen Jahren zurückzubauen.

1.4.7.4.5 Speise- und Förderleitungen

- a) Auf eine oberirdische Verlegung von Bohrspülungs-Rückführleitungen ist weitgehend zu verzichten. Hierfür sind eigene schutzverrohrte Horizontalbohrungen vorgesehen in die unterirdischen Spülleitungen eingezogen werden. Temporäre oberirdische Leitungen sind lediglich als Verbindung zwischen den jeweiligen Schutzrohren des Spülungskreislaufes zulässig. Die Rohrenden der unterirdischen Spülleitungen sind mit Flanschanschlüssen zu versehen, um bei den einzelnen Projekten die temporäre oberirdische Leitung anzuschließen.
- b) Für die leitungsgebundene Bohrlogistik der Inselquerungsbohrungen (z.B. Transportleitungen für Bohrspüllösungen, Bohrklein, Frischwasser) ist die vorgesehene Dalbenreihe zwischen den Anlege- und Bohrpontons zu nutzen. Die Leitungen sind an den Dalben so zu fixieren, dass sie bei Niedrigwasser nicht auf dem Watt aufliegen. Ein abweichendes Vorgehen, bei welchem ein Aufliegen der Leitungen auf dem Watt nicht ausgeschlossen ist, ist nur mit Zustimmung der NLPV zulässig.

1.4.7.4.6 Schutzrohrzwischenlagerung

- a) Die Anlage einer Dalben- oder Jochreihe zur Zwischenlagerung des Schutzrohrstranges im Eulitoral über unbestimmte Zeit ist nicht zulässig. Spätestens im Rahmen der Ausführungsplanung ist in Abstimmung mit der NLPV eine möglichst schonende Lösung zu finden, sofern sich die Notwendigkeit einer tidebedingten Zwischenlagerung von Rohrsträngen als zwingend erweisen sollte.
- b) Falls eine solche Dalbenreihe für den Transport von Schutzrohrteilsträngen der Inselbohrungen unabweislich erforderlich wird, ist dafür ein Standort im Sublitoral zu suchen, an dem die Rohrstränge auch bei Niedrigwasser noch schwimmen. Mit den Dalben ist ein Abstand von mindestens 400 m zu den nächstgelegenen Seehundliegeplätzen einzuhalten. Der Standort ist in der Ausführungsplanung darzustellen.
- c) Das Ein- und Ausschwimmen des Schutzrohrstranges zu und von der Dalbenreihe einschließlich des Handlings vor Ort dürfen ausschließlich bei Tidehochwasser (2 Stunden vor bis 1 Stunde nach Tidehochwasser) erfolgen.
- d) Die Befestigung von gebündelten Schutzrohrsträngen an den Dalben ist täglich zu kontrollieren.



- e) Der Rückbau der Dalben hat unmittelbar nach Einbau der Schutzrohre für die letzte HDD-Bohrung für die ONAS BaWin4 (NOR-9-3), BaWin3 (NOR-9-2), LanWin1 (NOR-12-1), LanWin 4 (NOR-11-2) und LanWin5 (NOR-13-1) auf Baltrum zu erfolgen.
- f) Die Dalbenreihe für die Bohrlogistik und den fußläufigen Personentransport bei den Inselquerungsbohrungen darf frühestens ab dem 15.09.2024 errichtet werden und ist noch im Baujahr der Fertigstellung aller Inselquerungsbohrungen (voraussichtlich 2026) zurückzubauen.
- g) Für alle Dalben gilt:
 - Es ist für die gesamte Standzeit der Dalben von der Vorhabenträgerin sicherzustellen, dass die Dalben und die daran gelagerten Speise-/Förderleitungen oder Rohrstränge lagestabil bleiben.
 - Dalben sind einzuvibrieren oder einzuspülen und dürfen nicht eingeschlagen werden. Der Abstand zwischen den einzelnen Dalben/Führungsjochen hat sich auf das bautechnisch/statisch mögliche Höchstmaß zu beschränken.

1.4.7.5 Schutzrohrzwischenlagerung am Strand der Insel

Die Transportwege und Flächen zur Zwischenlagerung und für die Herstellung der Rohrstränge in Endlänge vor Einzug in die Bohrungen im Bereich des Inselstrandes sind in der Vogelbrutzeit (01.04. - 31.07., ggf. bis 15.08.) mit der NLPV einvernehmlich unmittelbar vor dem Transport auf die Insel in Abhängigkeit der Lage von Brutrevieren strandbrütender Vögel abzustimmen. Zugspuren im Strandbereich durch den Transport der Rohrstränge sind bestmöglich zu vermeiden und bei Auftreten soweit möglich zu beheben. Auftretende Zugspuren sind durch die NFB zu dokumentieren.

1.4.7.6 Schutzrohrtransporte ins Watt bei Dornumergrode

Transporte von binnendeichs vorgefertigten Schutzrohrsträngen über das Vorland ins Watt sind in der Vogelbrutzeit (01.04. - 31.07.) von der NFB freizugeben. Transporte sind nur dann zulässig, wenn unmittelbare Geleeverluste oder Gefährdungen nicht flügger Jungvögel ausgeschlossen werden können.

1.4.7.7 Bauzeiten

- a) Die nachfolgend angegebenen jährlichen Bauzeitenfenster sind verbindlich für die jeweiligen Bauabschnitte einzuhalten.
- b) Aus betrieblichen Gründen notwendige Abweichungen sind dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg), dem WSA Ems-Nordsee und der NLPV rechtzeitig vorher anzuzeigen, um den Bedarf einer vorherigen Genehmigung klären zu können.
- c) Bei Betroffenheit von Deichen und Schutzdünen sind darüber hinaus die Vorgaben der zuständigen Unteren Deichbehörde zu beachten.
- d) Nacharbeiten im Eulitoral und im Flachwasserbereich, in denen ankergestützte Verlegebarren und/ oder Kettenfahrzeuge zum Einsatz kommen, sind nur in begründeten Ausnahmefällen und nach vorheriger Zustimmung der NLPV zulässig.



- e) Die Arbeiten für die Horizontalbohrungen zur Festlandanbindung bei Dornumergrode (Bauabschnitt 1) sind im jeweiligen Baujahr (voraussichtlich 2024) im Zeitraum vom 01.06. bis 30.09. zulässig.
- f) Die Arbeiten für die Horizontalbohrungen zur Querung der Insel Baltrum (Bauabschnitt 3) sind im jeweiligen Baujahr (voraussichtlich 2025) im Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. zulässig (einschließlich der Räumung der Wattbaustellen).
- g) Die Kabelverlegung im Eulitoral einschl. der Fahrwasserquerung und der Kabeleinzüge zum Strand der Insel Baltrum (Bauabschnitt 2) ist nur in der Zeit zwischen dem 15.07. und 30.09. des jeweiligen Baujahres zulässig. Arbeiten am Strand der Insel sind in Abhängigkeit vom Verlauf des Brutgeschäfts strandbrütender Vögel von der NFB vorher freizugeben.
- h) Im Sublitoral erfolgen die Bauarbeiten in den Bauabschnitten 4 und 5 nur in der Zeit zwischen dem 15.05. (außerhalb des Nationalparks) bzw. 01.06. (im Nationalpark) und 30.09.
- i) Arbeiten am Strand der Insel zur Anlandung des Nearshorekabels und Herstellung von Muffen sind in Abhängigkeit vom Verlauf des Brutgeschäfts strandbrütender Vögel von der NFB vorher freizugeben.

1.4.7.8 Anforderungen an Fahrzeuge, Maschinen, Geräte und Stoffe

1.4.7.8.1 Allgemeine Anforderungen

- a) Fahrzeuge müssen bei Einsatzstart den Nachweis einer technischen Prüfung vorweisen. Dieser darf zum Einsatzzeitpunkt nicht älter als 1 Jahr sein.
- b) Alle Fahrzeuge müssen einer optischen Sichtung durch die NFB unterzogen werden. Fahrzeuge, die nicht zugelassen oder durch die NFB abgenommen wurden, dürfen nicht eingesetzt werden.
- c) Fette, Öle, Brennstoffe, Treibstoffe, Schmierstoffe oder vergleichbare Schadstoffe dürfen im Wattenmeer, in den Vorländern und am Strand nicht gelagert werden.
- d) Es ist auszuschließen, dass Schadstoffe (z. B. Öle, Schmierstoffe, Säuren, Bohrflüssigkeiten, Betriebsstoffe) in Böden oder Gewässer gelangen. Dies kann z.B. durch geeignete Auffangvorrichtungen geschehen. Stahlseile, Fahrzeugketten, etc. müssen äußerlich absolut fett- und ölfrei sein. Eine vollständige Entsorgung von eingebrachten Schadstoffen ist im Bedarfsfall sicherzustellen.
- e) Bei Verwendung von wassergefährdenden Stoffen sind die Bestimmungen der AwSV einzuhalten. Sollten dennoch Schadstoffe in Böden oder Gewässer gelangen, hat die Bauleitung in Abstimmung mit der NFB zu veranlassen, dass diese unverzüglich soweit möglich aufgenommen und fachgerecht entsorgt werden.
- f) Eintretene Schadensereignisse sind durch die Bauleitung der zuständigen Wasser- oder Bodenschutzbehörde unverzüglich mitzuteilen.

1.4.7.8.2 Vorgehen bei technischen Ausnahmen

Es ist ausschließlich die Verwendung von biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten nach ISO 15380 zulässig (Abfallschlüssel-Nr. 130112 ist nicht ausreichend).



Ist eine Verwendung von biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten aus technischen Gründen nicht möglich, gilt folgende Vorgehensweise:

a) bei unter Wasser arbeitenden Geräten (ohne visuelle Kontrollmöglichkeiten):

Durch einen unabhängigen Sachverständigen (öffentlich bestellter Sachverständiger oder Mitglied im BVFS e.V.) ist gegenüber dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg) und der NLPV gutachtlich nachzuweisen, dass das jeweilige Gerät für die Verwendung von biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten grundsätzlich nicht geeignet ist.

Ist der Nachweis erbracht, muss von einem Sachverständigen die Dichtheit und Zuverlässigkeit des Hydrauliksystems vor Inbetriebnahme gegenüber der NFB und dem HSE-Beauftragten schriftlich bestätigt werden. Erst dann darf das Gerät für den Einsatz von der örtlichen Bauleitung freigegeben werden. Der NFB sind die Nachweise und Freigaben zeitnah vorzulegen. Im Unterwasserbereich sind mindestens die Vorgaben für „Erhöhte Anforderungen“ nach BG-Regel 237 „Hydraulik-Schlauchleitungen – Regeln für den sicheren Einsatz“ zu berücksichtigen.

b) bei über Wasser, im Watt und an Land arbeitenden Geräten (ständige visuelle Kontrolle gegeben):

Die örtliche Bauleitung der Vorhabenträgerin begründet schriftlich gegenüber der NFB und dem HSE-Beauftragten die technischen Ausschlussgründe für die Verwendung schnell biologisch abbaubarer Hydraulikflüssigkeiten im jeweiligen Gerät. Vor Freigabe des Gerätes durch die örtliche Bauleitung der Vorhabenträgerin hat diese in Abstimmung mit der NFB und dem HSE-Koordinator geeignete Risikominderungsmaßnahmen festzulegen, die gewährleisten, dass im Falle eines unerwarteten Hydrauliklecks kein Eintrag von wassergefährdenden Stoffen ins Küstenmeer erfolgen kann (Einhaltung des Nulleinleitungsprinzips).

1.4.7.8.3 Umweltverträglichkeit der Maschinen, Geräte und Stoffe

- a) Alle Maschinen, Geräte und Stoffe sind auf Umweltverträglichkeit zu überprüfen und müssen dem Nulleinleitungskonzept entsprechen. Es sind nur Maschinen und Geräte in einwandfreiem technischem Zustand zugelassen.
- b) Ein entsprechender Nachweis über die direkt vor Baubeginn durchgeführte Gerätewartung für auf dem Land eingesetzte Maschinen und Geräte ist der Bauleitung der Vorhabenträgerin vor Transport zur Baustelle vorzulegen.
- c) Alle schwimmenden Einheiten und im marinen Bereich zum Einsatz kommenden Fahrzeuge sind durch die NFB einer optischen Überprüfung zu unterziehen, um den Mindestanforderungen des Nulleinleitungskonzeptes zu genügen.
- d) Bei schwimmenden Einheiten und Unterwassergeräten zählt als Mindestanforderung für die Einhaltung des Nulleinleitungskonzeptes die Vorlage eines „Fit-For-Purpose“-Zertifikates gegenüber der örtlichen Bauleitung der Vorhabenträgerin, dem HSE-Beauftragten sowie der NFB. Das Zertifikat ist durch eine Zertifizierungsstelle oder das Marine Operation Center (MOC) der Vorhabenträgerin auszustellen. Bei der Zertifizierung sind alle Teile der hydraulischen Anlage mindestens mit dem vorgesehenen maximalen Betriebsdruck, der unter allen beabsichtigten Anwendungen erreicht werden kann, auf Dichtigkeit und Zuverlässigkeit zu prüfen.



fen. Die Ursachen von dabei auftretenden Leckagen sind im Prüfbericht zu benennen. Gegenüber der örtlichen Bauleitung der Vorhabenträgerin, dem HSE-Beauftragten sowie der NFB ist die Beseitigung der Leckagen vor Freigabe des Gerätes nachzuweisen.

- e) Für alle wassergefährdenden Stoffe und Bohrmittel sind DIN-Sicherheitsdatenblätter (auf Deutsch und max. 2 Jahre alt) vorzuhalten und auf Verlangen vorzulegen.
- f) Es ist ein Stoffkataster, Gefahrstoffkataster und Gerätekataster für sämtliche Arbeiten in der 12-Seemeilen-Zone anzulegen, laufend zu aktualisieren und von der örtlichen Bauleitung der Vorhabenträgerin dem HSE-Beauftragten sowie der NFB nach Ertaufstellung und Aktualisierung jeweils zur Zustimmung vorzulegen. Nicht aufgeführte Maschinen, Geräte und Stoffe dürfen nicht eingesetzt werden, Zuwiderhandlung führt zur jeweiligen Stilllegung und Entfernung von der Baustelle.
- g) Vor Einsatzbeginn müssen technische Datenblätter aller schwimmenden Einheiten, einschließlich rechnerischer Nachweise des voraussichtlichen effektiven Tiefgangs während des Einsatzes vorgelegt werden. Ergänzend sind ggf. Aussagen zu der zusätzlich benötigten Wassertiefe für evtl. Schiffsantriebe zu machen. Es sind aktuelle technische Datenblätter für alle Maschinen und Geräte vorzuhalten und auf Verlangen vorzulegen.
- h) Alle baubedingten Abfälle und Reststoffe sind nach Fraktionen (gemäß Abfallschlüssel-Nr.) getrennt zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen. Das gilt auch für bentonithaltige Reste und Verdämmer. Über Abfallarten und -mengen, Entsorgungswege und Verbleib (Entsorgungsnachweise) ist Buch zu führen.
- i) Um dem Null-Einleitungskonzept zu entsprechen, darf nur Abwasser aus Abwasserbehandlungsanlagen an Bord von Schiffen eingeleitet werden, die über eine biologische Behandlungsstufe gemäß ISPP Certificate nach MARPOL Anlage IV verfügen. Die ordnungsgemäße Funktion und Wartung der Anlage ist über einen gültigen Service-Nachweis der Herstellerfirma oder einer zertifizierten Fachfirma gegenüber dem zuständigen HSE-Beauftragten und der NFB zu belegen. Es sind in jedem Fall die Mindestanforderungen für die Einleitung von Schiffsabwasser nach MARPOL Anlage IV einzuhalten. Deren Einhaltung ist gegenüber dem HSE-Beauftragten und der NFB nachzuweisen.

1.4.7.9 Naturschutz- und umweltbaufachliche Baubegleitung

1.4.7.9.1 Anordnung der naturschutzfachlichen Baubegleitung

1.4.7.9.1.1 Allgemein

Die vorbereitenden Arbeiten (z.B. Vermessungen, Baustelleneinrichtung, An- und Abtransport von Einrichtungen und Material), die eigentliche Bauausführung und die Nacharbeiten sind durch eine NFB mit der notwendigen beruflichen Qualifikation zu begleiten.

Die mit der NFB betrauten fachkundigen Personen sind dem NLWKN, dem WSA Ems-Nordsee, der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Aurich) und der NLPV in den jeweiligen Zuständigkeitsbereichen gegenüber jederzeit auskunftspflichtig.



1.4.7.9.1.2 Qualifikation

- a) Die berufliche Qualifikation der naturschutzfachlichen bzw. Umweltbau begleitenden Fachkraft bzw. der Fachkräfte ist dem NLWKN, dem WSA Ems-Nordsee, der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Aurich) und der NLPV nachzuweisen über einen Hochschulabschluss (Diplom oder Master):
- in den Studiengängen Landespflege, Landschaftsplanung, Landschaftsökologie und vergleichbar oder
 - im Studiengang Biologie mit Studienschwerpunkt Ökologie, Zoologie oder Botanik und vergleichbar oder
 - im Studiengang Geografie mit Studienschwerpunkt Physische Geografie/Geoökologie und vergleichbar,
 - sowie über eine Referenzliste der bislang im Wattenmeer bearbeiteten oder begleiteten Projekte.
- b) Ggf. fehlende formale Qualifikation (o.g. Hochschulabschluss) kann im Einzelfall mit Zustimmung der zuständigen Behörden durch nachgewiesene Fachkunde im speziellen Aufgabengebiet ersetzt werden.
- c) Die Leistungsverzeichnisse der NFB für Horizontalbohrung und Kabelverlegung sind bei einer Ausschreibung dieser Leistungen rechtzeitig vorher, bei einer freihändigen Vergabe vor Vertragsabschluss, mit dem NLWKN (GB4, Betriebsstelle Brake-Oldenburg) sowie der NLPV abzustimmen.

1.4.7.9.2 Berichterstattung der Naturschutzfachlichen Baubegleitung

- a) Die naturschutzfachliche Dokumentation ist in wöchentlichen Berichten zusammenzufassen und dem NLWKN, der NLPV und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Aurich auf elektronischem Weg zuzuleiten. Kritische Punkte sind zu benennen und fotografisch darzustellen.
- b) Die naturschutzfachliche Abschlussdokumentation und Bewertung der Bauarbeiten ist dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg) und der NLPV für den jeweiligen Zuständigkeitsbereich spätestens sechs Monate nach Ende der Bauarbeiten, jeweils getrennt für HDD-Bohrungen und Kabelverlegung, in Papierform und digital vorzulegen. Finden Kabelverlegungen (BA 2,4, und 5) und Horizontalbohrungen (BA 1 und 3) in den jeweiligen Bauabschnitten in unterschiedlichen Jahren statt, ist für jeden Bauabschnitt eine eigene Dokumentation vorzulegen.
- c) Zur Dokumentation des Bauablaufes sind auch für den Bauablauf charakteristische Fotos und Videoaufnahmen anzufertigen. Diese sind dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg) und der NLPV unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

1.4.7.9.3 Abstimmung

Beim Auftreten von Problemen in der Bauausführung oder bei Verstößen gegen relevante Nebenbestimmungen zum Natur- und Gewässerschutz ist die Fortsetzung einzelner Arbeitsschritte mit



der NFB abzustimmen. Die NFB übt in diesen Fällen zusätzlich beratende Tätigkeiten aus. Ist eine Einigung nicht zu erzielen, liegt die Entscheidung zum weiteren Vorgehen bei der Bau- und Projektleitung der Vorhabenträgerin. Die Entscheidungsfälle sind durch die NFB schriftlich zu dokumentieren und dem NLWKN, dem WSA Ems-Nordsee, der NLPV und der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Aurich) durch die Vorhabenträgerin nach spätestens 7 Tagen vorzulegen.

1.4.7.10 Monitoring

1.4.7.10.1 Baubegleitendes Monitoring

- a) Zur Überprüfung und Erfassung der prognostizierten baubedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Morphologie, Biotoptypen, Makrozoobenthos, Pflanzen, Brut- und Rastvögel, Seehunde sowie auf das Landschaftsbild ist ein baubegleitendes Monitoring durchzuführen. Zum baubegleitenden Monitoring zählt auch ein Monitoring der Regeneration der Arbeitsbereiche im Watt. Zum baubegleitenden Monitoring zählen auch im Zuge der Ausführungsplanung zu aktualisierende Bestandserfassungen in den Arbeitsbereichen im Watt (z.B. Makrozoobenthos und Makrophyten) und ein Monitoring der Regeneration der Arbeitsbereiche.
- b) Im Zuge der ökologischen Baubegleitung ist besonderes Augenmerk auf die QK Seegraswiesen sowie Hartsubstratbereiche/ Miesmuschelbänke zu legen. Im Falle der Hartsubstratbereiche / Miesmuschelbänke ist ein Monitoring unmittelbar vor und nach Beendigung der Bauarbeiten erforderlich, um die Regenerationszeit zu quantifizieren
- c) Die Fragestellungen, fachliche Konzeption und methodischen Standards des Monitorings sind vorher einvernehmlich mit der NLPV und dem NLWKN (Geschäftsbereiche III und IV der Betriebsstelle Brake-Oldenburg) abzustimmen. Hinsichtlich der Muschelbänke ist die Niedersächsische Muschelfischer GbR in die Abstimmung mit einzubeziehen.
- d) Stellt sich im Zuge des Monitorings heraus, dass durch die tatsächliche Umsetzung des Vorhabens die Beeinträchtigungen höher ausfallen als prognostiziert, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, weitere Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen bzw. eine Ersatzzahlung festzusetzen.

1.4.7.10.2 Betriebsbegleitendes Wärmemonitoring

- a) Zur Erfassung der betriebsbedingten Auswirkungen durch Erwärmung des Bodens auf physikalische, chemische und biologische Parameter ist für die gesamte Seekabeltrasse (hier: Eu- und Sublitoral) ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring durchzuführen, sofern bei Inbetriebnahme des über das Anbindungssystem LanWin1 (NOR-12-1) angebundenen OWP noch keine abschließenden Ergebnisse aus dem betriebsbegleitenden Wärmemonitoring für bereits verlegte +/- 525kV-ONAS der neuen 2 GW-Leistungsklasse auf der Baltrum-Trasse oder einer vergleichbaren Trasse vorliegen, die zweifelsfrei die Einhaltung des 2-K-Kriteriums in 30 cm Tiefe unterhalb der Meeresbodenoberfläche nachweisen.
- b) Die Konzeption und die methodischen Standards des Wärmemonitorings (Inhalt, Umfang und Dauer des Wärmemonitorings) sind von der Vorhabenträgerin mit dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg und Geschäftsbereich IV Naturschutz) und der NLPV bis zum Ende der Baumaßnahme abzustimmen. Erbringt das Messprogramm zur



Temperaturentwicklung des Kabels wesentliche Abweichungen von den im Antrag prognostizierten Temperaturerhöhungen für den belebten Bodenhorizont, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, weitere Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu verfügen (siehe Ziff. 1.6.7).

- c) Auf ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring für das hier gegenständliche Vorhaben kann mit Zustimmung der Planfeststellungsbehörde nach Abstimmung mit NLWKN und NLPV verzichtet werden, wenn
- für ein bereits in Betrieb befindliches Offshore-Anbindungssystem mit einer Spannung von +/- 320kV oder mehr durch ein erfolgreich durchgeführtes Wärmemonitoring der Nachweis erbracht wurde, dass bei Einhaltung der dauerhaften Überdeckung von 1,5 m das 2 K-Kriterium in 30 cm Tiefe unterhalb der Meeresbodenoberfläche gewahrt ist und
 - für das hier gegenständliche Vorhaben die Vorhabenträgerin für eine aktuell noch abzustimmende abgestimmte Anzahl von Punkten im Meeresboden Daten zur Wärmeleitfähigkeit des Bodens im vertikalen Bereich zwischen dem verlegten Kabel (prognostiziert entsprechend der Verlegetiefe) und der Meeresbodenoberfläche (hier: Eu- und Sublitoral) liefert, die ausreichend darlegen, dass – unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus abgeschlossenen Wärmemonitorings - das 2K-Kriterium eingehalten wird. Der Nachweis, dass die gemessene Wärmeleitfähigkeit des Bodens sowie die weiteren Eingangsparameter zur Einhaltung des 2 K-Kriteriums führen, kann rechnerisch erfolgen. Die Anzahl der Punkte, für welche die Daten zur Wärmeleitfähigkeit geliefert werden müssen, sowie deren räumliche Verteilung ist vorab zwischen der Vorhabenträgerin, NLPV und NLWKN abzustimmen.

1.4.7.10.3 Überprüfung der Tiefenlage des Kabels in der Betriebsphase

- a) In der Betriebsphase ist eine Überprüfung der Lage des Kabels in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Im Zuständigkeitsbereich der NLPV bedürfen die erforderlichen regelmäßigen Inspektionen der Lage des Kabelsystems hinsichtlich Art und Zeitpunkt im Vorhinein der Abstimmung mit der NLPV.
- b) Hinsichtlich der Verlegetiefe des Kabels ist diese in den ersten fünf Betriebsjahren vom Festland bis zur Grenze der 12-Seemeilen-Zone durch mindestens eine jährliche Überprüfung der Tiefenlage nachzuweisen. Ein Ergebnisbericht, der auch Aussagen zur Einhaltung des 2K-Kriteriums auf ggf. Mindertiefen-Abschnitten zu enthalten hat, ist innerhalb von 3 Monaten nach der jeweiligen Vermessung dem NLWKN, der NLPV und dem WSA vorzulegen. Die Anzahl der Überprüfungen in den darauffolgenden Jahren wird anhand der erzielten Ergebnisse einzelfallbezogen mit dem NLWKN, der NLPV und dem WSA Ems-Nordsee abgestimmt.
- c) Sollte bei den genannten Überprüfungen festgestellt werden, dass eine Überdeckung des Kabelsystems in Teilbereichen im mindestens erforderlichen Umfang nicht mehr vorhanden ist oder absehbar bis zum Zeitpunkt der nächsten Überprüfung nicht mehr gegeben sein wird, ist dies unverzüglich dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg) und der NLPV mitzuteilen.



1.4.7.11 Öffentlichkeitsarbeit

Durch Bauschilder an der BE-Fläche am sog. Katastrophenweg auf Baltrum (im Nahbereich der Kompensationsmaßnahme und am Dünenübergang zum Strand) sowie an zentraler Stelle binnendeichs (in Dornumergröde im Nahbereich der BE-Fläche/ am Deichverteidigungsweg) und durch geeignete Faltblätter sind die örtliche Bevölkerung und Gäste des Nationalparks über das Vorhaben und die damit verbundenen Vorkehrungen zum Schutz der Natur sowie die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen zu informieren.

1.4.7.12 Unterhaltungsmaßnahmen während der Betriebsphase

- a) Die Kabeltrasse ist in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Sollten sich Situationen zeigen, die nachteilige Auswirkungen auf die Sicherheit des Kabels oder die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs haben, werden nach Absprache mit dem WSA Ems-Nordsee und den weiteren betroffenen Fachbehörden entsprechende Maßnahmen ergriffen.
- b) Ggf. erforderliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an dem verlegten Kabelsystem dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit der NLPV, dem WSA Ems-Nordsee und dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg) durchgeführt werden.
- c) Art und Ergebnisse von Reparaturen sind zu dokumentieren und in nachvollziehbarer Form der NLPV, dem NLWKN und dem WSA Ems-Nordsee vorzulegen. Reparaturarbeiten sind dabei nicht im Vorfeld von der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung befreit.
- d) Zwingend notwendige, nachweislich unaufschiebbare Reparaturen sind vor ihrer Durchführung dem WSA Ems-Nordsee, dem NLWKN (Geschäftsbereich VI der Direktion am Standort Oldenburg) bzw. der NLPV anzuzeigen.
- e) Reparaturen sind auf Verlangen der zuständigen Behörden durch eine NFB zu begleiten.

1.4.7.13 Kampfmitteldetektion und Überprüfung ferromagnetischer Verdachtspunkte (UXO)

- a) Arbeiten zur Detektion von Kampfmittelverdachtspunkten in terrestrischen Bereichen des Nationalparks sind mit der NLPV nach Lage, Art und Ausführungszeitpunkt abzustimmen.
- b) Die Detektion von Kampfmittelverdachtspunkten entlang des Kabeltrassenabschnitts im Wattengebiet des Nationalparks zwischen Festlandküste und Insel durch Magnetometermessfahrten mit Booten, Rad- oder Kettenfahrzeugen ist nicht zulässig. Zur Vermeidung unnötiger Fahrschäden sind hierfür geeignete MagDrohnen zu verwenden. Der Zeitpunkt der Messungen ist mit der NLPV rechtzeitig vorher abzustimmen und kann -je nach Störungspotenzial- auch außerhalb festzulegender Bauzeitenfenster liegen.
- c) Reflexionsseismische Messungen im marinen Bereich unter Einsatz von Sedimentecholoten/SubBottomProfolern (SBP), deren Arbeitsfrequenzen und Lautstärken geeignet sind, erheblichen Unterwasserschall im Hörspektrum von Meeressäugern (Schweinswale, Seehunde, Kegelrobben) zu emittieren, sind nur zulässig, wenn deren Verwendung nachvollziehbar als zwingend erforderlich begründet wird. In diesen Fällen sind Einsatzzeitpunkte und erforderliche Minimierungsmaßnahmen (bspw. Softstarts mit sukzessiver Anhebung der Lautstärke, Einsatz von geschulten Beobachtern) im jeweiligen Zuständigkeitsbereich rechtzeitig vorher mit der



NLPV oder dem NLWKN (Geschäftsbereich IV der NLWKN-Betriebsstelle Brake-Oldenburg) abzustimmen.

- d) Das Aufsuchen und die Überprüfung ferromagnetischer Verdachtspunkte in der Örtlichkeit ist im Nationalpark mit der NLPV hinsichtlich Art und Ausführungszeitpunkt abzustimmen.

1.4.8 Bodenschutz und Abfallrecht

1.4.8.1 Allgemeine abfall- und bodenschutzrechtliche Belange

- a) Für die fachgerechte und genehmigungsrelevante Umsetzung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes ist das Projekt durch eine entsprechend qualifizierte Fachperson zu begleiten. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639 in Abstimmung mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich erforderlich. Mit Hilfe dieser bodenkundlichen Baubegleitung können standortspezifisch bodenschonende Arbeitsverfahren fachgerecht umgesetzt und mögliche nachhaltige Bodenschädigungen und Beeinträchtigungen vermieden bzw. minimiert werden.
- b) Die bodenkundliche Baubegleitung hat entsprechend dem Maßnahmenblatt 6 = S6 der Anlage 8.2 „Landschaftspflegerische Maßnahmen“ ein Bodenschutz-bzw. Bodenmanagementkonzept zu erstellen, welches vor Beginn der Bauarbeiten mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich abzustimmen ist. Die fachkundige Person für die bodenkundliche Baubegleitung ist mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich nach Auftragsvergabe bekannt zu geben. Dies gilt sowohl für Baueinrichtungsflächen (BE-Flächen), Rohrbauflächen, Umschlagflächen etc. einschließlich der Zuwegungen und Baustraßen als auch für die beabsichtigte Kompensationsmaßnahme auf Baltrum (Maßnahme E1, Maßnahmenblatt 17 = E1 der Anlage 8.2 „Landschaftspflegerische Maßnahmen“).
- c) Die bei den Bauarbeiten anfallenden Abfälle (z.B. bei Horizontalbohrungen anfallendes Bohrklein/geförderter Boden und nicht wieder einsetzbare Bohrspülung) unterliegen den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und sind nach den Bestimmungen der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Aurich in der jeweils gültigen Fassung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Hierunter fällt auch der bei der Baumaßnahme anfallende Bodenaushub, welcher nicht am Herkunftsort wiederverwendet wird. Der Verbleib des Bodenaushubs, der bei Baumaßnahmen und der Erschließung anfällt und nicht am Herkunftsort wiederverwendet wird, ist vorab mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich abzustimmen. Ggf. sind Beprobungen und Untersuchungen des Bodenmaterials erforderlich.
- d) Bezüglich der Entsorgung von Bohrklein und Bohrspülung aus Horizontalbohrungen wird auf die Vorgaben im Erlass des Nds. Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz vom 07.08.2015 hingewiesen.
- e) Bei Hinweisen, die auf bisher unbekannte Altablagerungen auf dem Baugrundstück schließen lassen, ist die Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich unverzüglich in Kenntnis zu setzen.
- f) Baubeschreibungen und Ausschreibungstexte für Bauleistungen sind so zu formulieren, dass zu Ersatzbaustoffen aufbereitete mineralische Abfälle, die die Anforderungen des § 7 Abs. 3 KrWG erfüllen, gleichwertig zu Primärstoffen für den Einbau zugelassen und nicht diskriminiert werden.



- g) Sofern im Rahmen von Baumaßnahmen Recyclingschotter oder sonstige Ersatzbaustoffe eingesetzt werden sollen, haben diese die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffVO) zu erfüllen. Die Planfeststellungsbehörde ist im Benehmen mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich berechtigt, Nachweise anzufordern, aus denen hervorgeht, dass diese Anforderungen eingehalten werden.
- h) Die im Zuge der Baumaßnahme verdichteten landseitigen Bodenflächen, die nach Beendigung der Maßnahme nicht dauerhaft versiegelt werden, sind durch Bodenauflockerung (z.B. Pflügen, Eggen) wieder in den Zustand der natürlichen Bodenfunktion zu versetzen.
- i) Sofern es im Rahmen der Bautätigkeiten zu Kontaminationen des Bodens kommt, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich unverzüglich zu informieren.
- j) Der Beginn und der Abschluss der Bauarbeiten ist der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich mitzuteilen.
- k) Vor Inbetriebnahme der Tankplätze hat eine Abnahme durch die bodenkundliche Baubegleitung zu erfolgen.

1.4.8.2 Kampfmittel

Aufgrund der Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Kampfmittelbelastung im Planbereich vorliegt. Im Vorfeld der Baumaßnahme sind daher Gefahrenerforschungsmaßnahmen durchzuführen. Es ist eine Luftbildauswertung vor Beginn der Baumaßnahmen zu beauftragen. Durch ein Fachunternehmen der Kampfmittelbeseitigung ist die Eignung des Baugrundes durch Oberflächensondierung in den Verdachtsbereichen/Gewässerabschnitten festzustellen und die Erteilung einer Freigabebescheinigung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst einzuholen.

Die Detektion von Kampfmittelverdachtspunkten in terrestrischen Bereichen des Nationalparks ist mit der NLPV nach Lage, Art und Ausführungszeitpunkt einvernehmlich abzustimmen.

1.4.8.3 Nachbergbau

- a) Verfüllte Förder-/Bohrungen dürfen nach den bergrechtlichen Vorschriften nicht überbaut und nicht abgegraben werden.
- b) Es ist eine Kreisfläche mit einem Radius von 5 m freizuhalten, welche aus einer Himmelsrichtung auch mit schwerem Gerät zugänglich sein muss. Anderenfalls ist das LBEG erneut zu beteiligen.

1.4.9 Deichschutz

1.4.9.1 Deichrechtliche Belange am Anlandungspunkt Dornumergrode

1.4.9.1.1 Allgemeines

- a) Sämtliche Arbeiten sind so zu gestalten, dass die Deichsicherheit und -verteidigung jederzeit gewährleistet ist.
- b) Beginn und Ende der Arbeiten einschließlich des An- und Abtransports der Fahrzeuge, Geräte und Materialien sind der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich (udb@landkreis-aurich.de), dem NLWKN-Betriebsstelle Norden-Norderney und den Trägern der Deicherhaltung,



- der Deich- und Sielacht Harlingerland und dem Deichverband Dornumergröde, mindestens zwei Wochen vorher, per Email anzuzeigen.
- c) Der unteren Deichbehörde und den Trägern der Deicherhaltung ist vor Baubeginn ein ständig verantwortlicher Ansprechpartner unter Angabe von Adresse, Telefon- und Mobilfunknummer zu benennen. Die Erreichbarkeit ist jederzeit, auch an den Wochenenden, zu gewährleisten. Ziff. 1.4.7.1.7 lit. b) ist zu beachten.
 - d) Arbeiten im Bereich des Hauptdeiches und des Deichvorlandes sind ausschließlich in der Zeit vom 15.04. bis 15.09. eines jeden Jahres zulässig. Sofern eine Überschreitung des Zeitfensters unabdingbar ist, ist dies der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich mindestens zwei Wochen vorher mitzuteilen und ein Notfallplan für den Überschreitungszeitraum vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den Landkreis Aurich ist eine Fortsetzung der Arbeiten über den 15.09. hinaus bis maximal 30.09. zulässig.
 - e) Die Rohrlaufbahn ist frühestens zum 15.04. einzurichten und spätestens zum 15.09. eines jeden Jahres vollständig zurückzubauen. Die gegenständigen Alternativrouten mit Verwendung eines Autokrans dürfen maximal vom 15.04. bis zum 15.09. genutzt werden, sofern damit eine Nutzung des unbefestigten Deiches verbunden ist. Der Auf- und Rückbau ist der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich unverzüglich nachzuweisen.
 - f) Die Wahl der Transportroute für den Schutzrohrtransport ist dem LK Aurich zu melden.
 - g) Der in den Unterlagen beschriebene Holzsteg darf frühestens ab dem 15.04. eines jeden Jahres errichtet werden und ist spätestens bis zum 15.09. eines jeden Jahres zurückzubauen. Sofern die Vorhabenträgerin mit einem entsprechenden Notfallkonzept nachweist, dass binnen einer Reaktionszeit von 6 Stunden der oberirdische Teil des Stegs zurückgebaut und binnendeichs gebracht werden kann, darf der Steg bis zum 30.09. verbleiben. Die Rückbaupflichtung kann mit Zustimmung der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich entfallen, wenn der statische Nachweis erbracht wird, dass der Steg sämtlichen Belastungen am Standort standhält.
 - h) Das unter lit. g) genannte Notfallkonzept ist zusammen mit der Ausführungsplanung spätestens zum 01.04. des Jahres des Baubeginns sowohl beim Landkreis Aurich als Untere Deichbehörde als auch dem NLWKN GB6 sowie der Betriebsstelle Norden einzureichen.
 - i) Bei angekündigten Sturmfluten ist die Baustelle im Bereich des Deiches und des Deichvorlandes bis spätestens zwölf Stunden vor dem angekündigten Hochwasser zu sichern. Dies ist der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich (udb@landkreis-aurich.de) unverzüglich nachzuweisen. Es ist sicherzustellen, dass keine Materialien, Geräte, Fahrzeuge oder Gegenstände verwehen oder aufschwimmen und zu Schäden am Deich führen.
 - j) Die Deichkreuzung ist möglichst rechtwinklig zur Deichachse anzulegen.
 - k) Der unbefestigte Deich darf unter keinen Umständen befahren oder zum Lagern von Baumaterialien, Baufahrzeugen und Geräten und sonstiger Baustelleneinrichtung benutzt werden. Zum gewidmeten Deichfuß ist für Baumaterialien, Baufahrzeuge und Geräte und sonstige Baustelleneinrichtung ein Mindestabstand von 10 m einzuhalten. Ausnahmsweise darf der unbefestigte Deich zum Transport der Kabelschutzrohre im Bereich der temporären Flächen genutzt werden. Zum Schutz der Grasnarbe sind auf allen genutzten Flächen des unbefestigten Deiches temporär Gummimatten auszulegen und nach Abschluss des Überziehvorgangs wieder aufzunehmen. Für die Rollböcke sind temporär Stahlplatten oder Baggermatten auszulegen, um das Gewicht zu verteilen. Diese sind nach Abschluss des Transports der Kabelschutzrohre zu entfernen. Die Nutzung des unbefestigten Deiches ist zeitlich auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und muss auf jeden Fall bis zum 15.09. abgeschlossen sein.



- l) Vor Beginn jeglicher Arbeiten sowie nach Abschluss der Arbeiten ist eine fotografische Dokumentation des genutzten Bereichs des unbefestigten Deiches anzufertigen und sowohl der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich als auch dem Träger der Deicherhaltung vorzulegen. Mängel und Schäden im Bereich des unbefestigten Deiches, die auf die beantragte Maßnahme zurückzuführen sind, hat die Vorhabenträgerin sofort abzusichern und nach Abstimmung mit der zuständigen Deichbehörde und dem Träger der Deicherhaltung auf ihre Kosten unverzüglich zu beseitigen.
- m) Die Befahrbarkeit der Zufahrtsstraße von der zweiten Deichlinie bis zur Baustellenzufahrt im Bereich Dornumergrode (Zufahrtsstraße zum Deichverteidigungsweg) ist dauerhaft und jederzeit zu gewährleisten. Insbesondere der Beginn und Ablauf der Ertüchtigungsarbeiten haben in enger Abstimmung mit den Trägern der Deicherhaltung zu erfolgen.
- n) Gemäß den vorliegenden Antragsunterlagen sollen z.T. vorhandene Deichzugangswege (mit entsprechenden Verrohrungen), Deichverteidigungswege, Deichrampen, Deichscharte sowie befestigte Flächen des Sommerdeiches als Zuwegungen und Baustellenverkehrsflächen genutzt werden. Diese sind teilweise nicht schwerlastgeeignet. Daher sind rechtzeitig vor Baubeginn Wegebestandsgutachten anzufertigen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind anhand einer Nachbegutachtung entstandene Schäden auf Weisung der Träger der Deicherhaltung auf Kosten der Vorhabenträgerin zu beseitigen.
- o) Vor Beginn der Arbeiten ist der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich ein Fahrzeugkataster unter Angabe der zulässigen Gesamtmasse für all diejenigen Fahrzeuge vorzulegen, welche den Hauptdeich überqueren.
- p) Mängel und Schäden im Deichbereich, die auf die beantragte Maßnahme zurückzuführen sind, hat der Planfeststellungsinhaber sofort abzusichern und nach Abstimmung mit der zuständigen Deichbehörde und dem Träger der Deicherhaltung auf seine Kosten zu beseitigen.
- q) Durch die Installation und Verwendung der Rolllaufbahn zum Transport der Schutzrohre über den Hauptdeich darf es zu keinerlei Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Unterhaltungsarbeiten der Deichacht kommen. Der Zeitraum der Errichtung und die Dauer der Nutzung ist im Vorfeld mit der Deich- und Sielacht Harlingerland abzustimmen. Die Arbeiten dürfen nur im Zeitraum vom 15.04. – 15.09. eines jeden Jahres stattfinden.
- r) Es ist sicherzustellen, dass vor Beginn der sturmflutgefährdenden Zeit (15.09-15.04) eine intakte geschlossene Grasnarbe auf dem Deichkörper vorhanden ist.
- s) Sofern für die Errichtung der Rolllaufbahn eine Kreuzung der Deichentwässerungsgräben erforderlich sein sollte, so ist diese unter Darstellung der baulichen Umsetzung rechtzeitig im Vorfeld bei der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich zu beantragen.
- t) Die Rohlaufbahn ist ab dem Jahr 2025 frühestens zum 15.04. einzurichten und in jedem Jahr spätestens zum 15.09. eines jeden Jahres zurückzubauen. Der Rückbau ist der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich unverzüglich nachzuweisen.
- u) In allen Fragen der Deichsicherheit ist den Weisungen der zuständigen Deichbehörde wie auch den Trägern der Deicherhaltung Folge zu leisten. Der Planfeststellungsbehörde wird vorbehalten, im Benehmen mit dem NLWKN (Betriebsstelle Norden und Direktion GB 6 Standort Oldenburg) weitere Nebenbestimmungen festzusetzen.
- v) Die geltenden Gewichtsbeschränkungen auf den Zuwegungen sind – sofern die Vorhabenträgerin diese nicht ertüchtigt – zwingend einzuhalten. Die Befahrbarkeit der Straße, die auf den Flurstücken 20/2, 21/2, 21/1, 31/5, 31/7, 31/12 und 31/13 der Gemarkung Dornumergrode, Flur 3 verläuft und als Zufahrt zum Deichverteidigungsweg dient, ist bis zum 01.04.2024 dauerhaft und jederzeit zu gewährleisten. Die Ertüchtigung des Weges (Flurstücke 20/2, 21/2,



- 21/1, 31/5, 31/7, 31/12 und 31/13 der Gemarkung Dornumergrode, Flur 3) ist ausnahmsweise bereits ab dem 01.04.2024 zulässig, insofern es die Prognose der Großwetterlage zulässt. Dem Landkreis Aurich, untere Deichbehörde, ist der Beginn der Bauarbeiten mindestens drei Werktage vorher anzuzeigen. Erst nach Bestätigung des Landkreises Aurich, untere Deichbehörde, dürfen die Bauarbeiten beginnen.
- w) Die bauausführenden Firmen wie auch die Planfeststellungsinhaberin selber sind während der Bauzeit und der Nutzungszeit verpflichtet, den Sturmflutwarndienst des NLWKN in Anspruch zu nehmen.
 - x) Wird auf Grundlage des Sturmflutwarndienstes für den Pegel Norderney ein Wasserstand von + 1,50 m über MThw oder mehr erwartet, ist der Fahrzeugverkehr auf der Zuwegung ab 12 Stunden vor dem angekündigten Hochwasser vollständig einzustellen. Sofern keine Sturmflutvorhersage des NLWKN zur Verfügung steht, ist die Sturmflutvorhersage des BSH zu nutzen. Eine Wiederaufnahme der Nutzung ist erst dann zulässig, wenn in den nachfolgenden drei Tagen keine weitere Sturmflut angekündigt ist. Es ist sicherzustellen, dass Unwetterwarnungen immer rechtzeitig dem verantwortlichen Bauleiter wie auch der Planfeststellungsinhaberin vorliegen, um eine ausreichende Reaktionszeit für Sicherungsmaßnahmen zu gewährleisten.
 - y) Weitere Nebenbestimmungen aus Gründen der Deichsicherheit bleiben der Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit dem Landkreis Aurich als zuständige Deichbehörde vorbehalten.
 - z) Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist auf das absolut erforderliche Minimum zu beschränken.
 - aa) Die Herstellung der Baustraße sollte so erfolgen, dass diese ggf. zukünftig als neuer Deichverteidigungsweg ausgebaut werden kann. Es wird empfohlen dies mit der Deich- und Sielacht Harlingerland abzustimmen.
 - bb) Ertüchtigungsmaßnahmen an der Baustraße (Gemeindestraße Mönchdrift) sind mit der Gemeinde im Vorfeld abzustimmen.
 - cc) Die innerhalb des LSG „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ geplanten baulichen Anlagen bedürfen ggf. zuvor einer Befreiung im Sinne des § 5 der LSG-VO
 - dd) Die Regelungen der Gefahrenabwehrverordnung der Gemeinde Dornum sind zu beachten (abrufbar unter: http://daten.verwaltungsportal.de/dateien/legalframework/4/2/6/7/0Gefahrenabwehrverordnung_Aenderung_26092019.pdf).
 - ee) Die Kabelschutzrohrtransporte, insbesondere welche Route genutzt wird, sind mindestens 3 Werktage im Voraus der Deich- und Sielacht Harlingerland und der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich (udb@landkreis-aurich.de) anzuzeigen.

1.4.9.1.2 Belange des Trägers der Deicherhaltung

- a) Rechtzeitig vor Baubeginn schließt die Vorhabenträgerin mit der Deich- und Sielacht Harlingerland einen Gestattungsvertrag ab. Darin sind neben den Rechten und Pflichten auch die jährlich zu zahlenden Entschädigungsbeträge zu vereinbaren. Diese Zahlung ist für jedes Einleiterkabel, Steuerkabel, Schutzrohre und Rückspüleleitung zu entrichten.
- b) Die Bestimmungen des Nds. Deichgesetzes für die Benutzung der landseitigen 50-m Zone und die Benutzung der Deichanlagen (Deichkreuzung) sind einzuhalten.
- c) Die Deichkreuzung hat in geschlossener Bauweise in ausreichender Tiefe gem. der vorliegenden Planung m unter Geländeoberkante unter Verwendung eines Schutzrohres zu verfolgen. Nach Einführung der Kabel, Steuerleitung, Rückspüleleitung usw. sind die Schutzrohre landseitig und seeseitig nach den anerkannten Regeln der Technik zu verpressen.



- d) Rechtzeitig vor Baubeginn sind Wegeb Bestandsgutachten anzufertigen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind anhand einer Nachbegutachtung durch die Vorhabenträgerin entstandene Schäden auf Weisung des Deichunterhaltungsträgers auf Kosten der Vorhabenträgerin zu beseitigen. Sofern eigene Baustraßen entlang der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen vorgesehen sind, so sind rechtzeitig vor Baubeginn etwaige erforderlich werdende Übergabestellen auf vorhandene Deichzuwegungen und Deichverteidigungswege, wie z. B. Verrohrungen von Deichringgräben mit dem Träger der Deichunterhaltung gem. dessen Vorgaben (Nennweiten, Materialien, etc.) über die untere Deichbehörde des Landkreises Aurich zu beantragen.
- e) Für die Nutzung der Baustellenzufahrt von der L 5 durch das dort vorhandene Deichschart in der II. Deichlinie ist rechtzeitig vorher für das Bauwerk ein Zustandsgutachten anzufertigen. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind gem. eines weiteren Gutachtens etwaig durch die Vorhabenträgerin entstandene Schäden auf Weisung des Deichunterhaltungsträgers auf Kosten der Vorhabenträgerin zu beseitigen.
- f) Für die Bauarbeiten, die in der Sturmflut gefährdeten Winterzeit erfolgen sollen, sind diese Arbeiten als auch eventuelle Ver- und Entsorgungsarbeiten so vorzunehmen, dass bei Gefahr im Verzuge die Maßnahme innerhalb von maximal 2 Stunden beendet und entsprechendes Material gesichert werden kann. Auch sind Baumaterialien grundsätzlich nur in unbedingt erforderlichen Mengen auf den Baustellen vorzuhalten. Gleichzeitig sind binnendeichs entsprechende Flächen für die kurzfristige Aufnahme von zu verbringenden Materialien und Geräten vorzuhalten.
- g) Sollten aufgrund der Baumaßnahme, des Vorhandenseins oder des Betriebes der Leitungen, Schäden an den Küstenschutz- und Deichanlagen entstehen, so trägt der Antragsteller die Kosten für die Beseitigung selbiger. Sofern Anlagen am Deich wie der Deichverteidigungsweg, Zäune, Grasnarben usw. beschädigt, beeinträchtigt oder entfernt werden, so sind diese nach Fertigstellung auf nach Weisung der Deich- und Sielacht Harlingerland wieder instand zu setzen. Ggf. sind vorher und nachher unabhängige Gutachten zu erstellen. Sollten dennoch in Folge der Baumaßnahme, des Baustellenbetriebes und Vorhandensein der Leitungen Schäden an den Deichanlagen entstehen, so sind diese unverzüglich und fachgerecht nach den anerkannten Regeln der Technik zu beseitigen.
- h) Für den Fall, dass durch Sturmfluten dennoch Beschädigungen an der zu errichtenden Anlage entstehen, ist der Deichverband von den Ersatzforderungen freizustellen.
- i) Für die Beseitigung von Schäden an Küstenschutzanlagen, welche durch den Betrieb oder das Vorhandensein der Anlage im Sturmflutfall entstehen, hat die Vorhabenträgerin die Kosten zu tragen.
- j) Die regelmäßigen Deichunterhaltungsarbeiten dürfen nicht beeinträchtigt werden. Das betrifft sowohl die Schafbeweidung als auch die Benutzung von Unterhaltungsfahrzeugen. Insbesondere ist der Deichverteidigungsweg auf einer lichten Breite von 4,00 m und lichten Höhe von 4,50 m dauerhaft freizuhalten.
- k) Die Errichtung und Betrieb von Rollböcken entlang des Deichverteidigungsweges soll möglichst auf der südlich des Deichverteidigungsweges vorhandenen Seitenberme erfolgen. Ggf. sind die Standorte gegen Versacken oder Verrutschen zu sichern.
- l) Bezüglich der zeitweisen (1-2 Tage) einschränkenden Nutzung der Deichflächen und des Deichverteidigungsweges für die Deichunterhaltung und Schafbeweidung sind jeweils recht-



zeitig Abstimmungen mit dem Deichverband und dem Deichschäfer vorzunehmen. Der Deichverteidigungsweg wird sehr stark vom Tourismus genutzt. Daher sind rechtzeitig Vollsperrungen des Deichverteidigungsweges vorzunehmen.

1.4.9.2 Belange des Küstenschutzes auf Baltrum

1.4.9.2.1 Allgemeines

- a) In jedem Jahr sind Beginn und Ende der Baumaßnahme auf Baltrum, einschließlich An- und Abtransport der Geräte, dem NLWKN (Direktion GB 6 Standort Oldenburg, Betriebsstelle Norden GB 1 und 2) rechtzeitig, mindestens jedoch zwei Wochen vorher, schriftlich anzuzeigen. Dem GB1 der NLWKN-Betriebsstelle Norden sind die Wochenberichte der NFB jeweils zeitnah zur Verfügung zu stellen.
- b) Die Vorhabenträgerin hat maßnahmenbedingt entstandene Schäden und Mängel im Bereich der Küstenschutzanlagen sofort abzusichern, den Geschäftsbereich I der NLWKN-Betriebsstelle Norden darüber in Kenntnis zu setzen und in Abstimmung mit dem Geschäftsbereich I nach dessen Vorgaben den vorherigen Ausbauzustand unverzüglich auf eigene Kosten wiederherzustellen und vom Geschäftsbereich I abnehmen zu lassen.
- c) In allen Fragen der Deich- und Schutzdürensicherheit ist den Weisungen des Trägers der Deicherhaltung und Schutzdürensicherung Folge zu leisten. Der Planfeststellungsbehörde wird vorbehalten, im Benehmen mit dem NLWKN (Betriebsstelle Norden und Direktion, GB VI, Standort Oldenburg) aus Gründen der Deichsicherheit und des Küstenschutzes weitere Nebenbestimmungen zu erlassen.
- d) Die Vorhabenträgerin bzw. der verantwortliche Bauleiter haben sich vor und während der Baumaßnahme täglich über die kommende Wetterlage beim Sturmflutwarndienst des NLWKN zu informieren und den Baubetrieb nach den dort enthaltenen Auskünften auszurichten, so dass zu keiner Zeit eine Gefahr für die Sicherheit der gewidmeten Schutzdüne oder der gewidmeten Deiche von der Baumaßnahme ausgeht.
- e) Bei zu erwartenden Überflutungen der Arbeitsfläche am Strand Baltrum sind diese Flächen komplett zu räumen. Hierzu müssen die Baugrube von Bentonit gesäubert und die Bohrung abgedichtet werden. Die Geräte und Materialien sind auf die festgelegten überflutungssicheren Bereiche außerhalb der gewidmeten Schutzdüne zu transportieren.
- f) Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass sämtliche Fahrzeuge, Geräte, Materialien, Rohre, Baustelleneinrichtungen während der gesamten Standzeit lagestabil bleiben und nicht durch den Einfluss von Wind oder Wasser verdriften können, so dass eine Gefährdung der Küstenschutzanlagen ausgeschlossen ist. Nach Beendigung der Baumaßnahmen sind sie vollständig zu entfernen.
- g) Die Schutzrohre am Strand sind während der Lagerung gegen Auftreiben und Verdriften zu sichern, so dass sie auch den Belastungen einer schweren Sturmflut standhalten. Sie dürfen nicht in den Schutzdünen (auch nicht direkt am Dünenfuß) gelagert werden. Zur seeseitigen Dünengrenze ist bezüglich der Rohre, aber auch der gesamten Baustelleneinrichtung ein Mindestabstand von 20 m einzuhalten, um dem NLWKN (Betriebsstelle Norden, Geschäftsbereiche I und II) ein Befahren des Strandes zu ermöglichen.
- h) Die Arbeiten dieser Maßnahme dürfen Küstenschutzarbeiten und die Deichverteidigung im Bereich der Hauptdeiche, der Schutzdünen und sonstiger Küstenschutzanlagen nicht behindern. Alle Zuwegungen im Bereich des Deiches, im Bereich der Schutzdünen und Strände



bzw. zu den Deichen und Schutzdünen hin (einschließlich Katastrophenweg) sind für den Küstenschutz und die Schadstoffunfallbekämpfung ständig befahrbar und begehbar zu erhalten. Erforderlichenfalls müssen sie gereinigt, gesichert und beleuchtet werden. Die Anzahl der Fahrten ist auf das unbedingt notwendigste Maß zu beschränken.

Insbesondere muss die Benutzung des Schutzstreifens (Anlage 1 zum Erläuterungsbericht S. 78, Abs. 1) im Bereich der Schutzdünen und des Strandes sowie in einem Korridor von bis zu 300 m südlich der Baltrumer Wattseitenkante und 600m nördlich des Hauptdeichs ganzjährig jederzeit möglich sein. Auf Anlage 1 zum Erläuterungsbericht wird entsprechend Bezug genommen.

Weiter muss die Befahrbarkeit des Schutzstreifens und die Überquerung des Kabels im Strandbereich mit schwerem Gerät bis 60 t Gesamtgewicht (SLW 60) jederzeit gewährleistet sein. Die gleiche Befahrbarkeit ist auch für die Verbindungsmuffe sowie die in der Anlage 3.3.1 (Dateiname: LW1_03_03_01_07_SZ_HDD_Rohraustritt_BI1-1) beschriebene Beton-Abdeckung/-gehäuse zu gewährleisten.

- i) Nach vorheriger Abstimmung mit der Vorhabenträgerin hat diese es zu dulden, dass der NLWKN im Bereich des Schutzstreifens der Offshore-Leitungen auch zukünftig Küstenschutzanlagen wie Lahnungen, Deiche, Dachwerke, Schutzdünen einschließlich der dazu gehörigen Bauwerke (auch Entwässerungsanlagen und Zuwegungen) errichtet, unterhält oder beseitigt.
- j) In jedem Jahr ist vor Beginn der Arbeiten im Bereich Schutzdünen, Strand und Katastrophenweg im Beisein des NLWKN-Betriebshofes Baltrum von der Vorhabenträgerin auf eigene Kosten eine fotografische Beweisaufnahme der örtlichen Situation, auch der Zuwegungen und der Trassen der Rückspüleleitungen, durchzuführen. Räumlich umfasst diese Dokumentationspflicht alle Bereiche, die vom Vorhaben betroffen sein könnten. Der genaue Umfang ist mit dem GB I der NLWKN-Betriebsstelle Norden abzustimmen. Die Aufnahmen sind dem GB I der NLWKN -Betriebsstelle Norden vor Beginn der Arbeiten zu übergeben.
- k) Die in den Antragsunterlagen eingeplanten Überdeckungen im Bereich der HDD-Bohrungen auf Baltrum dürfen nicht unterschritten werden. Die Mindestüberdeckungen sind im Bereich Schutzdünen, Strand und Watt dauerhaft einzuhalten.
- l) Sollten im Zuge von morphologischen Änderungen Leitungen im Strandbereich freigespült werden, sind diese wieder ausreichend mit Sand zu überdecken.
- m) Die Anforderungen der EAK 2002, Empfehlung H (S.551-S.560) bezüglich Verlegung und Betrieb von Leitungen im Bereich von Hochwasserschutzanlagen (EAK 2002-Empfehlungen für Küstenschutzwerke, 3. Korrigierte Ausgabe 2020 (baw.de) sind einzuhalten.
- n) Die Steganlage und die Dalbenreihe, die im Wattbereich südlich von Baltrum errichtet werden und auch in der sturmgefährdeten Zeit vor Ort verbleiben sollen, sind so zu konstruieren und zu unterhalten, dass sie Wind- und Wellenangriff, aber auch einer Bemessungssturmflut standhalten. Eine Gefährdung von Deichen und Schutzdünen muss ausgeschlossen sein.
- o) Die im Zuge der Kohärenzsicherungsmaßnahme E2 zu errichtenden Anlagen sind inseltypisch zu konstruieren und den örtlichen Verhältnissen (überschwemmungsgefährdeter Bereich) anzupassen. Die Unterhaltung sowie eine Begutachtung nach Sturmflutereignissen sind sicherzustellen.
- p) Beim Rückbau im Strandbereich ist darauf zu achten, dass der Strand ordnungsgemäß verdichtet wird, um Treibsandflächen und daraus resultierende Unfälle zu vermeiden. Eine Verbringung oder der Einbau des Bohrkleins in Strand und Schutzdünen ist nicht zulässig. Sollten im Zuge von morphologischen Änderungen Leerrohre im Strandbereich freigespült werden, sind diese unverzüglich wieder ausreichend mit Sand zu überdecken.



- q) In jedem Jahr ist unmittelbar nach Beendigung der Maßnahme im Bereich Schutzdünen und Strand vom Vorhabenträger im Beisein des NLWKN-Betriebshofes Baltrum eine gemeinsame Ortsbegehung durchzuführen. Der Zustand der genutzten Flächen der Küstenschutzanlagen ist erneut festzustellen und zu protokollieren. Festgestellte Mängel sind durch eine fotografische Beweisaufnahme festzuhalten. Die Aufnahmen sind dem Geschäftsbereich I der NLWKN-Betriebsstelle Norden unmittelbar nach dem Ortstermin zu übergeben. Die Vorhabenträgerin hat die Planfeststellungsbehörde über die Mängel in Kenntnis zu setzen und die Mängel auf eigene Kosten nach Anweisung des Geschäftsbereichs I der NLWKN-Betriebsstelle Norden umgehend zu beseitigen.
- r) Grundsätzlich gilt, dass bei gegebener Notwendigkeit und Dringlichkeit von Küstenschutzmaßnahmen (z.B. Beseitigung von Sturmflutschäden) diese Maßnahmen Priorität vor den Aktivitäten der beantragten Baumaßnahme haben. Küstenschutzarbeiten dürfen grds. nicht behindert werden. Unter Umständen ist eine kostenfreie Räumung von benötigten Flächen/ Uferabschnitten durch die Vorhabenträgerin erforderlich, um diese für Küstenschutzmaßnahmen nutzen zu können.
- s) Für die von der Leitungsverlegung auf der Insel Baltrum betroffenen Flächen, die sich im Eigentum des Landes Niedersachsen (Domänenverwaltung) befinden, ist vor Beginn der Baumaßnahme ein Gestattungsvertrag abzuschließen.

1.4.9.2.2 Befahren des Deichverteidigungs- und Katastrophenweges zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahme

- a) Das Befahren des Deichverteidigungsweges und des Katastrophenweges ist mit dem Geschäftsbereich I der Betriebsstelle Norden einvernehmlich abzustimmen. Dafür sind spätestens 6 Wochen vorher detaillierte Unterlagen und Beschreibungen der vorgesehenen Fahrten einzureichen, insbesondere:
- Fahrstrecke
 - Zeitpunkt und Anzahl der Fahrten
 - Fahrzeuge und Geräte: Art/ Bezeichnung, zulässiges und tatsächliches Gesamtgewicht, Anzahl der Achsen und tatsächliche Achsenlasten, Bereifung/ Ketten.
- b) Die Deichwege dürfen nicht mit Stahlketten, sondern nur mit Gummiketten befahren werden. Sollen Tieflader eingesetzt werden, sind die Achslasten auf 6 t zu begrenzen.
- c) Der Deichverteidigungsweg und der Katastrophenweg sind langsam zu befahren; die Geschwindigkeit ist an die örtlichen Verhältnisse anzupassen. Die Fahrgeschwindigkeit darf 15 km/h nicht überschreiten.
- d) Es darf ausschließlich der befestigte Deichverteidigungsweg befahren werden, nicht die unbefestigten Deiche, auch nicht der Deichfuß außendeichs. Ein Ausweichen auf den unbefestigten Seitenstreifen der Deichwege ist zu unterlassen. Es ist durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass entgegenkommende Fahrzeuge nicht verleitet werden, den unbefestigten Seitenstreifen zu befahren.
- e) Eventuelle Verschmutzungen der Wege durch Baufahrzeuge sind unverzüglich zu beseitigen.
- f) Vor Beginn der Transporte und unmittelbar nach Abschluss der Transporte ist eine fotografische Beweissicherung im Bereich des Deichverteidigungsweges und des Katastrophenweges durch die Vorhabenträgerin auf eigene Kosten durchzuführen. Die Aufnahmen sind dem Geschäftsbereich I vor Beginn der Fahrten und unmittelbar nach Abschluss der Fahrten zu über-



geben. Der Zeitpunkt der Beweissicherung ist dem Geschäftsbereich I eine Woche vorher bekanntzugeben, so dass die Möglichkeit besteht, dass ein Vertreter des Bauhofes daran teilnimmt.

- g) Nach Abschluss der Transporte ist für die Fahrtwege beim Geschäftsbereich I eine Abnahme zu beantragen. Schäden die durch das Befahren der betroffenen Wege entstehen, hat die Vorhabenträgerin sofort abzusichern und auf eigene Kosten nach Anweisung des Geschäftsbereichs I unverzüglich zu beseitigen.
- h) Kosten in Zusammenhang mit dem Aufwand, die dem Geschäftsbereich I durch die Durchführung der Maßnahme entstehen, gehen zu Lasten des Antragstellers
- i) Es ist zu gewährleisten, dass Deichwege und der Katastropheweg jederzeit für die Belange des NLWKN befahrbar bleiben. Der Katastropheweg ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Baggermatratzen) in sensiblen Bereichen zu schützen.
- j) Während der sturmflutgefährdeten Zeit dürfen keine Fahrzeuge, Kraftstoffe, Öle oder sonstige aufschwimmbare Materialien im Überflutungsbereich gelagert werden.

1.4.9.2.3 Notfallpläne

1.4.9.2.3.1 Allgemeines

Für die Arbeiten ab dem 15.09. und vor dem 15.04. des Folgejahres hat die Vorhabenträgerin dem Geschäftsbereich I der NLWKN-Betriebsstelle Norden spätestens bis zum 01.07. eines jeden Jahres die erforderlichen Notfallpläne zur Zustimmung vorzulegen und den Nachweis zu führen, dass innerhalb der sturmflutgefährdeten Zeit Hochwassersicherheit gegeben ist. Die Umsetzung der Notfallpläne muss jederzeit, auch nachts und an arbeitsfreien Tagen gewährleistet sein.

Erfolgt die Baumaßnahme innerhalb der sturmflutgefährdeten Zeit (ab 15.09. und vor dem 15.04. des Folgejahres), hat die Vorhabenträgerin sich täglich über die bevorstehende Wetterlage und die Wasserstandsvorhersage für den Pegel Norderney beim Sturmflutwarndienst des NLWKN (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/hochwasserschutz/hochwasserinformation_und_vorhersage/sturmflutwarndienst/www-nlwkn-niedersachsen-de-wasserstandsvorhersage-44307.html) zu informieren.

Sofern keine Sturmflutvorhersage des NLWKN zur Verfügung steht, ist die Sturmflutvorhersage des BSH zu nutzen.

Hinweis: Durch die Änderung von natürlichen Randbedingungen können sich Wasserstände und Windverhältnisse sehr schnell verändern, so dass keine Garantie dafür übernommen werden kann, dass vorgesagte Wasserstände auch tatsächlich eintreten.

Im Zweifelsfall sind die Notfallpläne auch schon bei einer geringeren Sturmflutvorhersage vom Genehmigungsinhaber zu aktivieren.

Notfallpläne sind für folgende Standorte zu erstellen:

- Allgemeine Arbeiten (Ordnungsgemäßer hochwassersicherer Verschluss der Rohr- enden der Schutzrohre, Verfüllung der Zielgruben, etc.)
- BE-Fläche und Zwischenlager Rohrstränge Strand Baltrum
- BE-Fläche Baltrumer Inselwatt

Jeder Notfallplan muss folgende Angaben enthalten:



1. Benennung eines für die Aktivierung und praktische Umsetzung des Notfallplanes ständig verantwortlichen Ansprechpartners unter Angabe von Namen, Dienstanschrift und Mobilfunknummer;
2. Angabe, ab welchem vom Sturmflutwarndienst des NLWKN vorhergesagten Wasserstand (m über MThw) der Notfallplan sofort in Kraft tritt;
3. Nennung des Umfanges der Räumung: Es sind sämtliche Materialien (Fahrzeuge und Geräte, Baumaterial und Abbruchmaterial, Container, Einzäunungen und sonstige Baustelleneinrichtung) von den Flächen zu entfernen. Die Baustellen sind zu sichern, die schon verlegten Rohre sind sturmflutsicher zu verschließen.
4. Zeitpunkt des Beginns der Räumung und Sicherung nach Bekanntgabe der Sturmflutvorhersage des NLWKN;
5. Maximale Dauer der vollständigen Räumung und Sicherung ab Bekanntgabe der Sturmflutvorhersage des NLWKN;
6. Angabe über die Anzahl der für die Räumung erforderlichen und ständig vor Ort befindlichen und einsatzbereiten Personen (auch nachts und an arbeitsfreien Tagen);
7. Angabe über die Art und Anzahl der für die Räumung erforderlichen und ständig vor Ort befindlichen und einsatzbereiten Fahrzeuge und Geräte;
8. Angabe über die sturmflutsicheren Flächen, auf die die Materialien gebracht werden.

1.4.9.2.3.2 BE-Fläche Baltrumer Inselwatt

Für den Notfallplan BE-Fläche Baltrumer Inselwatt, welcher für die Arbeiten ab dem 15.09 und vor dem 15.04. zu erstellen ist (vgl. Ziff. 1.4.9.2.3.1), gilt im Besonderen Folgendes:

Für die BE-Fläche ist ein Notfallplan vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass bei vorhergesagten Wasserständen von MThw + 1,25 m und mehr innerhalb von 24 Std. ab Bekanntgabe der Sturmflutvorhersage Hochwassersicherheit hergestellt werden kann. Die BE-Fläche ist in dieser Zeit vollständig zu räumen, ein ordnungsgemäßer hochwassersicherer Verschluss der Rohrenden der Schutzrohre, der auch sehr schweren Sturmfluten standhalten kann, ist herzustellen. Auf eine vollständige Räumung kann verzichtet werden, wenn sichergestellt und statisch nachgewiesen ist, dass die nicht geräumte Baustelleneinrichtung sehr schweren Sturmfluten standhalten kann. Der statische Nachweis, für den das höchste Tidehochwasser HHThw zuzüglich einer Erhöhung um 25 cm und der zugehörige Seegang angesetzt werden muss, ist von einem anerkannten Prüfstatiker prüfen zu lassen und dem Träger der Schutzdünensicherung bis zum 01.07. eines jeden Jahres zuzusenden. Die Werte für das HHThw und für den zugehörigen Seegang sind von der Vorhabenträgerin für den statischen Nachweis bei der Forschungsstelle Küste (Aufgabenbereich Küsteningenieurwesen) rechtzeitig zu erfragen.

1.4.9.2.3.3 BE-Fläche und Zwischenlager Rohrstränge Strand

Für den Notfallplan BE-Fläche und Zwischenlager Rohrstränge Strand, welcher für die Arbeiten ab dem 15.09. und vor dem 15.04 zu erstellen ist (vgl. Ziff. 1.4.9.2.3.1), gilt im Besonderen Folgendes:



Wird auf Grundlage der Sturmflutvorhersage des NLWKN für den Pegel Norderney ein Wasserstand von 1,25 m über MThw oder mehr erwartet, sind innerhalb von 24 Stunden ab Bekanntgabe der Sturmflutvorhersage sämtliche Baumaterialien, Abbruchmaterial, Container, Baufahrzeuge und -geräte, Einzäunungen und sonstige Baustelleneinrichtung zu räumen und auf die festgelegten hochwassersicheren Flächen zu verbringen. Ein ordnungsgemäßer hochwassersicherer Verschluss der Rohrenden der Schutzrohre, der auch sehr schweren Sturmfluten standhalten kann, ist herzustellen. Dem Geschäftsbereich 1 der NLWKN-Betriebsstelle Norden ist spätestens bis zum 01.07. ein Sicherungskonzept für die Schutzrohre (Verschluss, Sicherung gegen Verdriften) zuzusenden. Auf eine vollständige Räumung kann verzichtet werden, wenn sichergestellt und statisch nachgewiesen ist, dass die nicht geräumte Baustelleneinrichtung sehr schweren Sturmfluten standhalten kann. Der statische Nachweis, für den das höchste Tidehochwasser HHThw zuzüglich einer Erhöhung um 25 cm und der zugehörige Seegang angesetzt werden muss, ist von einem anerkannten Prüfstatiker prüfen zu lassen und dem Träger der Schutzdünensicherung bis zum 01.07. eines jeden Jahres zuzusenden. Die Werte für das HHThw und für den zugehörigen Seegang sind von der Vorhabenträgerin für den statischen Nachweis bei der Forschungsstelle Küste (Aufgabenbereich Küsteningenieurwesen) rechtzeitig zu erfragen.

1.4.9.2.4 Hinweise

- a) Das Betreten oder Befahren der Hauptdeiche und der Schutzdünen im Rahmen des Betriebes und der Unterhaltung der Netzanbindungssysteme LanWin1 (NOR-12-1) ist nur mit entsprechender deichrechtlicher Ausnahmegenehmigung zulässig.
- b) Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nicht nur im Seebereich, sondern auch im Strandbereich von Baltrum nur nach vorheriger Abstimmung mit den zuständigen Behörden durchgeführt werden.
- c) Die vorstehenden Nebenbestimmungen gelten auch für die Rechtsnachfolger der Inhaberin dieser Entscheidung.
- d) Die Planfeststellung ersetzt nicht einen privatrechtlichen Gestattungsvertrag mit Grundstückseigentümern.
- e) Die Inhaberin der Genehmigung hat dem Träger der Deicherhaltung bzw. Schutzdünensicherung alle Kosten zu ersetzen, die diesem durch die Umsetzung des Vorhabens zusätzlich entstehen (§§ 14 Abs. 7, 15 Abs. 3 und 20a Abs. 3 NDG).
- f) Das Risiko für die Durchführung von Baumaßnahmen liegt allein bei der Trägerin des Vorhabens bzw. deren Auftragnehmern. Für Schäden an den Küstenschutzbauwerken (Deiche, Schutzdünen etc.), die durch die Baumaßnahme oder den späteren Betrieb direkt oder indirekt verursacht werden, haftet die Trägerin des Vorhabens.
- g) Die im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses erteilte deichrechtlichen Zulassungen (Genehmigung / Erlaubnis) gelten für die im Antrag erkennbaren Schutzdünenbenutzungen sowie Bauwerke innerhalb der Grenzen der Schutzdüne und sind jederzeit widerruflich. Die Zulassungsinhaberin hat bei Widerruf keinen Anspruch auf Entschädigung. Sie hat auf ihre Kosten Anlagen zu beseitigen und den alten Zustand wiederherzustellen, wenn es der zuständige Träger der Deicherhaltung bzw. Schutzdünensicherung verlangt (§§ 14, 15 und 20a NDG). Die Inhaberin der deichrechtlichen Genehmigung / Erlaubnis hat keine Ansprüche gegen das Land Niedersachsen auf Herstellung eines Sturmflutschutzes sowie auf Ersatz von Schäden, die durch Sturmfluten entstehen können.



1.4.10 Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Belange

1.4.10.1 Allgemeines

- a) Den Weisungen der Verkehrszentrale des zuständigen Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes ist stets Folge zu leisten.
- b) Werden durch die Arbeiten oder den Betrieb des Kabels Auskolkungen, Verflachungen oder ähnliche Beeinträchtigungen der Wasserstraße verursacht, die die Sicherheit oder Leichtigkeit des Schiffsverkehrs gefährden, so hat die Vorhabenträgerin die Beeinträchtigungen auf Verlangen des WSA Ems-Nordsee zu beseitigen. Beseitigt die Vorhabenträgerin die genannten Mängel nach Aufforderung des WSA Ems-Nordsee trotz einer ihr gesetzten Frist nicht, so kann die Genehmigung nach vorheriger Mahnung auf Verlangen des WSA Ems-Nordsee widerrufen werden.
- c) Nach Durchführung des Pre-Lay-Runs und der Verlegung des Kabelsystems ist eine Abnahme durch das WSA Ems-Nordsee erforderlich. Hierfür sind die in den Ziff. 1.4.10.7 und 1.4.10.3.1 lit. I) genannten Unterlagen spätestens drei Monate nach Beendigung der Verlegearbeiten einzureichen. Kontrollberichte von Bauzwischenständen sind innerhalb von vier Wochen nach Beendigung der Verlegearbeiten einzureichen. Diese Abnahme ersetzt keine nach anderen Rechtsvorschriften erforderlichen Abnahmen. Das Kabelsystem darf erst nach Freigabe durch die Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit dem WSA Ems-Nordsee in Betrieb genommen werden.
- d) Spätestens vier Wochen vor Durchführung der einzelnen Baumaßnahmen sind privatrechtliche Vereinbarungen in Form von Nutzungs- und Gestattungsverträgen mit dem Wasser- und Schifffahrtsamt Ems-Nordsee abzuschließen.

1.4.10.2 Schiffssicherheit

Alle im Zusammenhang mit der Umsetzung dieses Planfeststellungsbeschlusses eingesetzten Schiffe einschließlich des Verkehrssicherungsschiffes müssen in Bezug auf Ausrüstung und Besetzung den deutschen Schiffssicherheitsvorschriften (oder gleichwertig) entsprechen. Die Anforderungen der Dienststelle Schiffssicherheit der Berufsgenossenschaft Verkehr sind einzuhalten. Dem WSA Ems-Nordsee sind entsprechende Nachweise vorzulegen. Darüber hinaus sind die eingesetzten Fahrzeuge und Geräte zu überwachen und in einem guten betriebs- und verkehrssicheren Zustand zu halten.

1.4.10.3 Kabelverlegung und HDD-Bohrung

1.4.10.3.1 Allgemein

- a) Die Vorhabenträgerin hat dem WSA Ems-Nordsee den Baubeginn sowie die zum Einsatz kommenden Wasserfahrzeuge vier Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Hierbei hat die Vorhabenträgerin einen aktualisierten Bauzeitenplan unter Angabe der zeitlichen Durchführung der Arbeiten sowie der Arbeitspositionen der Wasserfahrzeuge vorzulegen. Für die Querung des Verkehrstrennungsgebietes (VTG TGB) ist ein gesonderter Ablaufplan mit Darstellung der Arbeitspositionen der Verlegeeinheiten und etwaig ausgebrachter Halte- und Zuganker sowie des für die Kabelverlegung erforderlichen Raum- und Zeitaufwands einzureichen.



- b) Zur Durchführung außergewöhnlicher Schleppzüge, Bergungen und anderer Sondertransporte auf den Seeschiffahrtsstraßen, die nicht von diesem Planfeststellungsbeschluss abgedeckt sind, ist rechtzeitig eine gesonderte schiffahrtspolizeiliche Genehmigung (SG) gem. § 57 Abs. 1 SeeSchStrO beim WSA Ems-Nordsee zu beantragen.
- c) Während des Verlegevorgangs ist die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs zu gewährleisten. Insbesondere ist sicherzustellen, dass der Schiffsverkehr die Baustelle jederzeit sicher passieren können muss. Gefährdungen des Schiffsverkehrs sind auszuschließen. Auf Anforderung der örtlich zuständigen Verkehrszentrale hat die Vorhabenträgerin die Bauarbeiten an die verkehrlichen Erfordernisse anzupassen und bei Bedarf ggf. kurzzeitige Unterbrechungen der Verlegetätigkeit zum Zwecke einer sicheren Schiffspassage zu dulden.
- d) Die Vorhabenträgerin hat die Bodenverhältnisse im Bereich der Kabeltrasse in geeigneter Form zu untersuchen. Für Bodenuntersuchungen sind ausschließlich dem aktuellen Stand der Technik entsprechende und für die Detektion, Identifikation, Darstellung, Auswertung und Beurteilung aller potentiellen Bodenbeschaffenheiten auf der konkret geplanten Kabeltrasse geeignete Verfahren einzusetzen. Art, Umfang, Methodik, Untersuchungsdichte und -tiefe der Bodenuntersuchung müssen alle relevanten Bodenparameter unmittelbar im Bereich der geplanten Trassenlage und bis hin zur vorgegebenen Einbringungstiefe so hinreichend abbilden, dass etwaige kleinräumige Abweichungen oder Problemstellen unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen unter Ziff. 1.4.7.1.9 sicher detektiert und im Hinblick auf die Eignung der vorgesehenen Verlegetechnik schlüssig bewertet werden können. Die Orte der jeweiligen Surveys sind zusammen mit den jeweils ermittelten Bodenprofilen und dem beantragten Verlauf der Kabeltrasse in einem Übersichtsplan darzustellen. Das Ergebnis der Bodenuntersuchung ist im Hinblick auf mögliche Konsequenzen für die Kabelverlegung im Allgemeinen sowie in Bezug auf das konkret zum Einsatz kommende Verlegegerät im Besonderen zu bewerten und dem WSA Ems-Nordsee spätestens sechs Wochen vor Baubeginn in Verbindung mit der Ausführungsplanung (s. Ziff. 1.4.7.1.5.3) vorzulegen.
- e) Die Vorhabenträgerin hat die Ermittlung, Erkundung sowie ggf. die Bergung und Beseitigung vorhandener Kabel, Leitungen, Hindernisse, Wracks, Munitionsreste und sonstiger Objekte eigenverantwortlich durchzuführen. Die Auffindung der genannten Gegenstände ist unverzüglich zu dokumentieren und dem WSA Ems-Nordsee sowie der Verkehrszentrale Ems und der Verkehrszentrale Wilhelmshaven (North Coast Traffic) zu melden. Munitionsfunde sind zudem dem Maritimen Sicherheitszentrum Cuxhaven, Gemeinsame Leitstelle der Wasserschutzpolizeien der Küstenländer, Zentrale Meldestelle für Munition im Meer, zu melden. Das Umlagern von Kampfmitteln ist verboten.
- f) Bei einer ggf. erforderlich werdenden Zerschneidung von stillgelegten Kabeln (sog. Out-of-Service-Kabel) sind diese Kabel derart abzulegen, dass eine Beeinträchtigung der Schifffahrt und der Fischerei bzw. des schiffbaren Zustands der Bundeswasserstraße ausgeschlossen ist. Dies gilt insbesondere für die Fixierung der Kabelenden im Meeresboden.
- g) Die Versiegelung des Meeresbodens muss auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt werden; hierfür ist für jede Fixierung eine Dokumentation anzufertigen und in die As-laid-Dokumentation aufzunehmen.
Die fixierten Kabelenden sind zum vorgenannten Zweck exakt einzumessen, die Koordinaten (WGS 84) sind für jedes Kabel in einen gesonderten Kartenausschnitt einzutragen und dem WSA Ems-Nordsee zu übergeben. Vom Meeresboden entfernte Kabelabschnitte sind ordnungsgemäß an Land zu entsorgen.



- h) Die Vorhabenträgerin hat dafür zu sorgen, dass durch die Bauarbeiten keine Stoffe in die Wasserstraße gelangen, die den für die Schifffahrt erforderlichen Zustand der Wasserstraße oder die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Wasserstraße beeinträchtigen.
- i) Die Vorhabenträgerin darf im Rahmen der Baumaßnahme keine Zeichen und Lichter anbringen, die die Schifffahrt stören, insbesondere zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen oder die Schiffsführer durch Blendwirkung oder Spiegelungen irreführen oder behindern können.
- j) Die Arbeitsebenen (Pontons, Verlegeeinheiten) sind gem. Anlage 1 der SeeSchStrO mit dem Zeichen A 4 (roter Zylinder bzw. drei feste Lichter übereinander, das obere "weiß", das mittlere "rot", das untere "weiß") zu bezeichnen.
- k) Die Vorhabenträgerin hat entnommenes Baggergut für die Herstellung eines Kabelgrabens unmittelbar für das Wiederverfüllen des Grabens zu verwenden.
- l) Dem WSA Ems-Nordsee ist die tatsächliche Lage des Kabelsystems nach der Verlegung in Bestandsplänen (Aufmaß / Survey) in 1-facher Ausfertigung sowie digital vorzulegen. Auf Längsprofilen ist die Höhenlage des Kabelsystems und des Meeresgrundes bezogen auf Seekarten Null (SKN/LAT) sowie die erreichte Überdeckung darzustellen. Auf den Lageplänen ist die Lage des Kabelsystems und der benachbarten Leitungen und Kabel in geographischen Koordinaten WGS 84 und ETRS89/UTM darzustellen. Die Koordinaten sind gleichzeitig in Tabellenform anzugeben. Eine Ausfertigung der letztendlichen Trassenkoordinaten (WGS 84) ist direkt an das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) in Hamburg zu übermitteln.
- m) Die Vorhabenträgerin hat die Kabeltrasse vor und nach Durchführung der Verlegearbeiten mittels Fächerecholot mit maximal sechsfacher Überdeckung aufzunehmen und dem WSA Ems-Nordsee die Auswertung in zweifacher Ausfertigung sowie digital vorzulegen. Die Ausfertigungen der Aufnahme vor Beginn der Verlegearbeiten sind spätestens vier Wochen vor Beginn der Bauarbeiten, die Ausfertigungen der Aufnahme nach erfolgter Durchführung der Arbeiten sind spätestens sechs Wochen nach Durchführung vorzulegen. Liegt innerhalb der angeordneten Zeiträume nach Durchführung des Surveys kein finaler Bericht vor, hat die Vorhabenträgerin vorab bereits erste Messergebnisse zu übermitteln und den finalen Bericht nachzureichen.
- n) Der Abschluss der Arbeiten ist dem WSA Ems-Nordsee unverzüglich nach Beendigung der Arbeiten mitzuteilen.
- o) Etwaige Abweichungen von den unter Ziff. 1.4.6.1 geforderten Verlegetiefen oder sonstige Ereignisse, die eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs erwarten lassen, sind der Planfeststellungsbehörde sowie dem WSA Ems-Nordsee zu übermitteln. Dabei sind die Abweichungen und die Gründe hierfür umfassend zu erläutern und in den Tagesberichten zu dokumentieren. Weiterhin sind in den Tagesberichten Unterbrechungen der Verlegung aufzunehmen.
- p) Falls die vorgegebene Tiefenlage bzw. Überdeckungshöhe beim ersten Verlegedurchgang nicht erreicht wird, hat die Vorhabenträgerin geeignete Verfahren anzuwenden, um die vorgegebene Tiefenlage/Überdeckung nachträglich zu erreichen.
- q) Soweit die vorgegebene Verlegetiefe auch in einem zweiten oder bei weiteren Verlegedurchgängen nicht erreicht wird, hat die Vorhabenträgerin ein Konzept zum Umgang mit den jeweiligen Fehlstellen einzureichen, das insbesondere die genaue Position der einzelnen Fehlstellen, eine Beschreibung der Ursachen für die Fehlstelle, die beabsichtigten Maßnahmen zur Herstellung der geforderten Verlegetiefe/Überdeckungshöhe inklusive einer Betrachtung der



Alternativen sowie Zeitpläne enthält. Das weitere Vorgehen ist mit der Planfeststellungsbehörde sowie dem WSA Ems- Nordsee abzustimmen. Die Freigabe des Konzeptes erfolgt durch die Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit dem WSA Ems-Nordsee und kann mit weiteren Maßgaben für eine sichere Kabelverlegung verbunden werden.

- r) Wird durch den Surveyor festgestellt, dass die erforderlichen Verlegetiefen nicht erreicht wurden oder sonstige Umstände eintreten, die infolge der Verlegung eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs beim Betrieb des Kabelsystems erwarten lassen, hat die Vorhabenträgerin auf Verlangen des WSA Ems-Nordsee ein Verkehrssicherungsfahrzeug gemäß den o. g. Anforderungen an den Fehlstellen vorzuhalten. Das Verkehrssicherungsfahrzeug darf erst dann abgezogen werden, wenn die im Konzept der Vorhabenträgerin dargelegten Maßnahmen vom WSA Ems-Nordsee geprüft und von der Vorhabenträgerin umgesetzt sowie eine Zustimmung des WSA Ems-Nordsee zum Abzug des Verkehrssicherungsfahrzeuges ausgesprochen wurde.
- s) Bei punkthaften Minderüberdeckungen kann, vorbehaltlich einer gesonderten Prüfung durch das WSA Ems-Nordsee, eine temporäre Sicherung mittels Seezeichen (Betonnung) erfolgen.
- t) Sollten für die HDD-Bohrungen im Bereich der Bundeswasserstraße Nordsee Hilfskonstruktionen errichtet werden müssen, die nicht in den Antragsunterlagen enthalten sind, ist die Durchführung rechtzeitig vorher mit dem WSA Ems-Nordsee abzustimmen.

1.4.10.3.2 Verkehrssicherung

- a) Während des gesamten Verlegevorgangs einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen ist zum Zwecke der Verkehrssicherung durchgängig mindestens ein Verkehrssicherungsfahrzeug (VSF) bereit zu stellen. Das Verkehrssicherungsfahrzeug hat ständig vor Ort zu sein und eine permanente Beobachtung des Schiffsverkehrs (optisch und mittels Radars / AIS, siehe lit b) durchzuführen. Die Maximalgeschwindigkeit des Verkehrssicherungsfahrzeuges darf 15 kn nicht unterschreiten. Innerhalb des Verkehrstrennungsgebietes „Terschelling German Bight“ hat das einzusetzende Verkehrssicherungsfahrzeug eine Maximalgeschwindigkeit von nicht weniger als 24 kn (Probefahrtgeschwindigkeit) aufzuweisen. Die Geschwindigkeit (Fahrt durchs Wasser) der eingesetzten Fahrzeuge ist dem WSA Ems-Nordsee mindestens vier Wochen vor Baubeginn nachzuweisen.
- b) Darüber hinaus hat das VSF folgende Merkmale aufzuweisen, welche spätestens sechs Wochen vor Baubeginn gegenüber dem WSA Ems-Nordsee nachzuweisen sind:
 - Nachweis der Seegängigkeit (uneingeschränkte Fahrerlaubnis für das betreffende Seegebiet)
 - Besetzung mit geeignetem nautischem Personal (nautische Patentinhaber nach STCW 95, Regel II/2)
 - Ausrüstung mit mindestens zwei durchschaltbaren UKW-Sprechfunkgeräten, einem Grenzwellensprechfunkgerät und mit zwei Radargeräten, davon eines mit ARPA-Funktion.
 - Die Funktionsfähigkeit der Geräte ist durch Wartungsnachweise (nicht älter als 12 Monate) einer vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) anerkannten Servicestelle zu belegen.



- Ausrüstung AIS: Die Darstellung der empfangenen AIS-Signale hat bordseitig auf Basis einer elektronischen Seekarte in Verbindung mit einem Radarsichtgerät zu erfolgen. Weiterhin ist ein vom BSH zugelassener Radartransponder (X-Band und S-Band) vorzusehen.
- c) Auf dem Verkehrssicherungsfahrzeug sowie auf den beteiligten Arbeitsfahrzeugen ist eine permanente Hörbereitschaft auf UKW-Kanal 16 und 79/80 (Verkehrszentrale German Bight Traffic bzw. Verkehrszentrale North Coast Traffic) sicherzustellen.
- d) Das Verkehrssicherungsfahrzeug sowie alle beteiligten Arbeitsfahrzeuge sind entsprechend Regel 27 (b) der internationalen Kollisionsverhütungsregeln (KVR) zu kennzeichnen. Die Seeschiffahrtsstraßenordnung (SeeSchStrO) ist zu beachten. An den Fahrzeugen und Geräten dürfen außer den nach schiffahrtspolizeilichen Vorschriften (KVR, SeeSchStrO) erforderlichen Lichtern und Sichtsignalen keine Zeichen oder Lichter anbringen, die zu Verwechslungen führen oder die Schifffahrt durch Blendwirkung, Spiegelung oder anders Irreführen oder behindern können. Darüber hinaus dürfen alle Arbeitsfahrzeuge unter Berücksichtigung der Anforderungen eines sicheren Schiffs- und Luftverkehrs sowie der Arbeitssicherheit nicht mehr als erforderlich beleuchtet werden, um Anlockeffekte so weit wie möglich zu reduzieren.
- e) Innerhalb des Verkehrstrennungsgebiet Terschelling German Bight sowie anderweitig bei Bedarf sind vom Verkehrssicherungsfahrzeug auf den international vorgeschriebenen Frequenzen Sicherheitsmeldungen (Inhalt: Position und Kurs der Verlegeeinheit bzw. weiterer involvierter Fahrzeuge, erforderlicher Sicherheitsabstand, Störungen, besondere Vorkommnisse, etc.) zweimal in der Stunde (h+15 und h+45) auszustrahlen.
- f) Im Falle einer gefährlichen Annäherung anderer Fahrzeuge sind durch das Verkehrssicherungsfahrzeug weitere verkehrssichernde Maßnahmen durchzuführen, soweit eine sachgerechte Beurteilung der Lage dies erfordert. Soweit zweckdienlich, sind einzelne Verkehrsteilnehmer gezielt anzusprechen und auf eine sichere Passiermöglichkeit hinzuweisen. Falls erforderlich sind der Morsebuchstabe „U“ mit der Morselampe zu geben und/oder weiße Leuchtsignale abzusetzen. Die Verkehrszentrale German Bight Traffic bzw. North Coast Traffic ist über solche Vorfälle umgehend zu informieren.

1.4.10.3.3 Dalben

- a) Sollten für die Zwischenlagerung der Schutzrohrstränge im Bereich der Bundeswasserstraße Dalbenkonstruktionen o. ä. errichtet und Schutzrohrstränge eingeschwommen werden müssen, ist die jeweilige Positionierung der Dalben und die Durchführung der Maßnahme mindestens drei Monate vor Ausführung mit dem WSA Ems-Nordsee abzustimmen. Die Positionen der Dalbenkonstruktionen (Koordinatenangaben in WGS 84) sind dem WSA Ems-Nordsee unmittelbar nach Einbau anzuzeigen. Die zur Errichtung der Dalben eingesetzten Arbeitsfahrzeuge sind entsprechend zu kennzeichnen (siehe Ziff. 1.4.10.3.2 lit. d). Die Arbeiten sind unter Berücksichtigung des Schiffsverkehrs durchzuführen und dürfen diesen nicht behindern.
- b) Jeder Dalben ist ab Oberkante Kopf auf 1,0 m Länge weiß zu kennzeichnen. Der erste und der letzte Dalben sind mittels Beleuchtung nachts zu kennzeichnen (gelbe Rundumlichter (Blz) gelb 4 Sek.).



- c) Für den Zeitraum, in der die Dalbenreihe am Rand des Fahrwassers positioniert ist, ist in Abstimmung mit dem WSA Ems-Nordsee ein Verkehrssicherungsfahrzeug (siehe Ziff. 1.4.10.3.2 mit Geschwindigkeit >15 kn, 24h/Tag) vorzusehen.
- d) Die Dalbenreihe ist mit einem Festmacheverbotsschild gem. SeeSchStrO, Anlage 1 Nr. A9 zu kennzeichnen (WSV-Kat-Nr. 9905-8964 (9905-9364)).
- e) Die Befestigung der gebündelten Leerrohre an den Dalben ist täglich zu kontrollieren.
- f) Der wasserseitige Transport der Kabelschutzrohre wird gesondert in einer schifffahrtspolizeilichen Genehmigung festgelegt.
- g) Der Rückbau der Dalben- bzw. Pfahlreihe hat unmittelbar nach Einbau der Schutzrohre für die letzte HDD-Bohrung für die ONAS BalWin4 (NOR-9-3), BalWin3 (NOR-9-2), LanWin1 (NOR-12-1), LanWin 4 (NOR-11-2) und LanWin5 (NOR-13-1) auf Baltrum zu erfolgen.
- h) Im Übrigen gelten für die Errichtung von Dalben die Bestimmungen nach Ziff. 1.4.7.4.6.

1.4.10.4 Tagesberichte/Dokumentation

Die Vorhabenträgerin hat dem Seewarndienst Emden täglich bis 12.00 Uhr per Telefax oder E-Mail im Rahmen von Tagesberichten sowie bei besonderen Vorkommnissen zusätzlich dem WSA Ems-Nordsee und dem WSA Weser-Jade-Nordsee folgendes zu übermitteln:

- Name und Rufzeichen der beteiligten Arbeitsfahrzeuge mit aktueller Position, voraussichtlicher Weg in den kommenden 24 Stunden,
- Art besonderer Vorkommnisse (Störungen, Verzögerungen, Unterbrechungen, Unfälle, etc.),
- die aktuellen, tatsächlichen Positionen des verlegten Seekabelsystems in geographischen Koordinaten WGS 84,
- die hergestellte Überdeckung des verlegten Seekabels in grafischer Darstellung (als Lageplan und Schnitt – Verlegechart).

Die Telefaxnummer ist der Stellungnahme des WSA Ems-Nordsee vom 10.07.2024 unter A2.20 zu entnehmen.

Auf dem Telefax ist der Hinweis anzugeben:

„An Herrn Kruse und Herrn Olthoff weiterleiten“

Die anzugebenden E-Mail-Kontakte sind der Stellungnahme des WSA Ems-Nordsee von 10.07.2024 unter A2.20 zu entnehmen.

Den Weisungen der Verkehrszentrale des zuständigen Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes ist stets Folge zu leisten.

1.4.10.5 Überwachung

- a) Ereignisse, die eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs oder des schiffbaren Zustands der Bundeswasserstraßen erwarten lassen, sind dem WSA Ems-Nordsee unverzüglich mitzuteilen. Dabei sind die Abweichungen und die Gründe hierfür umfassend zu erläutern und in den Tagesberichten zu dokumentieren. Weiterhin sind in den Tagesberichten Unterbrechungen der Verlegung aufzunehmen (vgl. Ziff. 1.4.10.4)



- b) Die Vorhabenträgerin hat den Angehörigen und Beauftragten des WSA Ems-Nordsee während der gesamten Bauphase Zutritt zu allen beteiligten Arbeitsfahrzeugen zu gewähren, um Kontrollen durchzuführen. Etwaigen situationsbedingten Weisungen/Anordnungen des WSA Ems-Nordsee bzw. der Beamten der Wasserschutzpolizei bzw. der Bundespolizei und der Zollverwaltung ist Folge zu leisten.
- c) Schäden an Schifffahrtszeichen oder -anlagen oder alle sonstigen Vorkommnisse, die in Zusammenhang mit den Verlegearbeiten verursacht werden, sind der örtlich zuständigen Verkehrszentrale der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes unverzüglich zu melden.
- d) Die Vorhabenträgerin hat darauf zu achten, dass bei den Arbeiten keine Stoffe oder Gegenstände in das Meer gelangen, die eine Beeinträchtigung oder Gefährdung für die Schifffahrt darstellen.
- e) Werden die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs oder der schiffbare Zustand der Bundeswasserstraße durch auf der Wasseroberfläche oder in der Wassersäule treibende oder auf den Meeresgrund gesunkene Teile (Ankertonnen, Arbeitsgeräte, Materialien etc.), die der Sachherrschaft der Vorhabenträgerin unterliegen oder unterlegen haben, beeinträchtigt oder gefährdet, so hat die für die Bauphase benannte verantwortliche Person unverzüglich Maßnahmen zur Ortung und Bergung/ Beseitigung der Gegenstände einzuleiten. Soweit eine unverzügliche Bergung nicht möglich ist, sind diese Gegenstände behelfsmäßig zu kennzeichnen. Die Verkehrszentrale German Bight Traffic bzw. North Coast Traffic ist unverzüglich unter Angaben von Uhrzeit und geographischen Koordinaten (WGS 84) zu informieren. Der Nachweis der Beseitigung ist gegenüber dem WSA Ems- Nordsee zu führen.
- f) Es dürfen keine Arbeitsgeräte, Anlagenteile oder andere Gegenstände in das Meer gelangen und auf dem Meeresgrund zurückgelassen werden.
- g) Nach Abschluss der Verlegung hat die Vorhabenträgerin gegenüber dem WSA Ems-Nordsee den Nachweis über die Reinheit des Meeresbodens in dem Verlegegebiet durch geeignete Maßnahmen (z.B. Videoaufnahmen/Side Scan Sonar-Aufnahmen/Protokollabgleich) zu erbringen.

1.4.10.6 Kampfmittelräumungs-/Bergungsarbeiten

- a) Alle wesentlichen Einzelheiten im Rahmen des Bergungsverfahrens, die zu Beeinträchtigungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs auf der Wasserstraße führen können, sind rechtzeitig vor der Ausführung unter Beteiligung der bauausführenden Firmen mit dem WSA Ems-Nordsee abzustimmen.
- b) Der Beginn der Maßnahme ist dem WSA Ems-Nordsee mindestens drei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Das WSA Ems-Nordsee veranlasst daraufhin eine Bekanntmachung an die Schifffahrt.
- c) Der Einsatz von Fahrzeugen, schwimmenden Geräten und sonstige Maßnahmen während der Durchführungszeit der Bergungsarbeiten, die nicht im Rahmen der Antragsunterlagen aufgenommen worden sind und den Schiffsverkehr vorübergehend beeinträchtigen könnten, bedürfen der vorherigen Genehmigung des WSA Ems-Nordsee.
- d) Jeder Wechsel der Lokation zur Bergung der Kampfmittel ist der Verkehrszentrale North Coast Traffic in Wilhelmshaven unmittelbar mitzuteilen.



- e) Die Durchführungen der Bergungsmaßnahmen sind eigens für diesen Zweck durch zwei vorzuhaltende Verkehrssicherungsfahrzeuge (VSF) zu begleiten. Für die Ausstattung der Verkehrssicherungsfahrzeuge gelten die Regelungen unter Ziff. 1.4.10.3.2.
- f) Die im Rahmen der Maßnahme eingesetzten Fahrzeuge im Watt- oder Flachwasserbereich sind ergänzend mit einer Beleuchtung zu kennzeichnen, wenn das jeweilige Fahrzeug nach dem Trockenfallen nicht vor Eintritt der Dunkelheit verholt werden kann.
- g) Das für die Durchführung der Maßnahme einzusetzende Bergungsschiff hat das nach den Kollisionsverhütungsregeln (KVR) erforderliche Tauchersignal (KVR – Regel 27 e (ii)) zu setzen. Für den Transport eventuell geborgener Munition müssen die eingesetzten Fahrzeuge als „Fahrzeuge mit gefährlicher Ladung“ am Tage und für die Nacht entsprechend gekennzeichnet sein (§ 2 Abs. 1 Nr.16 und Nr. 6 der Anl. II 1 SeeSchStrO).
- h) Für jede zu bergende Munition, die nicht abtransportiert werden kann und eventuell vor Ort gesprengt werden muss, ist rechtzeitig vorher eine gesonderte Abstimmung mit dem WSA Ems-Nordsee zwingend notwendig.
- i) Eventuelle Fahrwassersperrungen sind rechtzeitig vorher mit dem WSA Ems-Nordsee abzustimmen.
- j) Objekte, die nicht unmittelbar geborgen werden können, dürfen mit einer Boje (gelb) gekennzeichnet werden. Die Vorhabenträgerin trägt alleinige Verantwortung für einen ev. Verlust einer Markierungsboje infolge des Schiffsverkehrs. Die Vorhabenträgerin hat die relevanten Behörden zu informieren und eine *Notice to Mariners* (NtM) herauszugeben.
- k) Bei Sichtweiten unter 2000 m sind die Bergungsmaßnahmen einzustellen.
- l) Nach jeder abgeschlossenen Bergung bzw. eines Bergungsbereiches ist eine Nachsondierung zur abschließenden Kontrolle erforderlich.
- m) Nach Beendigung der Maßnahme ist ein Abschlussbericht anzufertigen. Der Abschlussbericht ist spätestens 2 Monate nach Beendigung beim WSA Ems-Nordsee einzureichen.

1.4.10.7 Pre-Lay-Run und weitere vorbereitende Maßnahmen

- a) Zur Erreichung und Gewährleistung der erforderlichen Verlegetiefen ist vor Verlegung des Seekabelsystems ein Pre-Lay-Run (d.h. eine „Leerverlegung“ ohne Kabel mit dem gemäß der BAS für die Verlegung konkret vorgesehenen Verlegegerät auf der Kabeltrasse unter realen Bedingungen) mindestens auf den Abschnitten der Kabeltrasse durchzuführen, wo gemäß der durch die Vorhabenträgerin durch die ausgeführten Baugrunderkundungen sowie anhand der Auswertungen der zugehörigen BAS Anhaltspunkte oder Verdachtsmomente bestehen, dass kleinräumige Abweichungen oder Problemstellen nicht auszuschließen sind, um die vorgegebenen Verlegetiefen gem. Ziff. 1.4.6.1 herzustellen.
- b) Die Durchführung des Pre-Lay-Runs ist ggf. zu wiederholen, um die vorgegebenen Verlegetiefen zu erreichen. Wird auch nach mehrfachem Durchlauf des Pre-Lay-Runs die jeweilig vorgegebene Verlegetiefe nicht erreicht, ist das Einbringverfahren anzupassen bzw. zu optimieren (z.B. mittels Hochleistungspflug, Kettenfräse, etc.). In diesem Fall wird die Anordnung eines „Pre-Trench“ (d.h. das vorherige Pflügen eines Kabelgrabens auf der Kabeltrasse mit einem speziell dafür geeigneten Pflug) zur Erreichung der vorgegebenen Verlegetiefen vor Verlegung des Seekabelsystems auf den betroffenen Abschnitten der Kabeltrasse durch die Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit dem WSA Ems-Nordsee vorbehalten. Die Ergebnisse des Pre-Lay-Runs sind in einem Kurzbericht mit Lageplan und Kilometrierung zu dokumentieren.



ren und der Planfeststellungsbehörde sowie dem WSA Ems-Nordsee unaufgefordert zu übergeben. Anhand dieses Dokumentationsberichtes ist von der Vorhabenträgerin eine gesonderte Abnahme entsprechend Ziff. 1.4.10.1 lit. c) der hergestellten Tiefen des Kabelgrabens durch die Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit dem WSA Ems-Nordsee zu ermöglichen.

- c) Von der Durchführung eines Pre-Lay-Run kann auf Antrag der Vorhabenträgerin abgesehen werden, wenn dieser aufgrund der äußeren Rahmenbedingungen aus zwingenden technischen Gründen nicht durchführbar ist oder die für die finale Kabelverlegung und –einbringung in den Meeresboden bestehenden Rahmenbedingungen dies nicht zulassen. In diesem Fall sind von der Vorhabenträgerin entsprechende Nachweise beizufügen. Zudem behält sich die Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit dem WSA Ems-Nordsee in diesem Fall vor, andere geeignete Maßnahmen zur Präparation der Kabeltrasse bzw. zur Vorbereitung der Kabelverlegung und zur Gewährleistung des Erreichens der vorgegebenen Tiefenlage (z.B. geeignete Präparation der Kabeltrasse) darzustellen und umzusetzen.
- d) Weitere vorbereitende Maßnahmen zur Räumung der Kabeltrasse und Herstellung von Kreuzungsbauwerken sind mittels DGPS-Datenaufnahmen zu dokumentieren und beim WSA Ems-Nordsee einzureichen. Hierbei ggf. zu schneidende stillgelegte Kabel sowie zunächst temporär auf dem Gewässerboden abgelegte Kabelenden sind derartig zu sichern, dass eine Beeinträchtigung der Schifffahrt (einschließlich der Fischerei) ausgeschlossen ist. Die abgelegten Kabelenden sind einzumessen und die Koordinaten in WGS 84 und ETRS89/UTM an das WSA Ems-Nordsee zu übermitteln.

1.4.10.8 Fahrwasserkreuzungen und Verlegeeinheiten

- a) Austritte von eventuell zu verwendenden Bohrspülungen bzw. Stützflüssigkeiten an die Geländeoberfläche sind zu vermeiden. Als Bohr- oder Stützflüssigkeit ist eine Suspension auf natürlicher Basis zu wählen, welche keine Umwelt- oder Grundwasser gefährdenden Bestandteile enthalten darf. Für den Fall, dass die Bohrungen durch kiesige Bereiche führen, ist zur Stabilisierung des Bohrloches eine Suspension zu wählen, die den Abstrom der Suspension in den Porenraum weitgehend verhindert.
- b) Eventuell entstandene Hohlräume zwischen dem Mantelrohr und dem anstehenden Baugrund bei den HDDs am Anlandungspunkt Dornumergröde sind mit einer selbstaushärtenden Bohrsuspension zu verdämmen.
- c) Das anfallende Aushubmaterial im Rahmen des Baustellenbetriebes darf nicht in die Bundeswasserstraße eingebracht werden.

1.4.10.9 Betrieb des Seekabels

- a) Für die abschließende Freigabe des bestimmungsgemäßen Normalbetriebs des Seekabelsystems ist eine Dokumentation vorzulegen, die die Erfüllung der Anordnungen nachweist, soweit sich diese nicht auf Tätigkeiten während der Betriebsphase beziehen (z.B. Meldung von Betriebsstörungen). Auf die Möglichkeit zur Betriebsstilllegung wird hingewiesen. Die Vorhabenträgerin hat dem WSA Ems-Nordsee zwei Monate vor Inbetriebnahme des Seekabelsystems einen Notfallplan vorzulegen, aus dem insbesondere hervorgehen muss, welche Betriebsstelle



der Vorhabenträgerin bei Notfällen oder Ähnlichem zu informieren ist und wie mit Beschädigungen eines Seekabels umzugehen ist. Der Notfallplan ist seitens der Vorhabenträgerin laufend fortzuführen, zu aktualisieren und dem WSA Ems-Nordsee jeweils vorzulegen.

- b) Die durch die Verlegung hergestellte ordnungsgemäße Tiefenlage/ Überdeckung des Seekabelsystems ist dauerhaft zu gewährleisten und durch betriebliche Überwachungsmaßnahmen regelmäßig zu kontrollieren.
- c) Sollten sich Mindertiefen oder Minderüberdeckungen ergeben, über dem Kabelsystem Kolke bilden, das Kabelsystem auch an einzelnen Stellen frei zu spülen drohen oder sonstige Unregelmäßigkeiten festgestellt werden, entscheidet die Planfeststellungsbehörde in Abstimmung mit dem WSA Ems-Nordsee zum Schutz der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs sowie zur Gewährleistung des schiffbaren Zustands der Bundeswasserstraße im Bereich der Kabeltrasse über geeignete Maßnahmen der Vorhabenträgerin.
- d) Sollte das Kabelsystem länger als zwei Monate außer Betrieb genommen werden, ist dies dem WSA Ems-Nordsee anzuzeigen.
- e) Veränderungen der Lage und Beschädigungen am Kabelsystem sind dem WSA Ems-Nordsee unverzüglich anzuzeigen.
- f) Die Vorhabenträgerin hat dem WSA Ems-Nordsee die Überdeckung des Kabelsystems vom Festland bis zur 12-Seemeilen-Zone in den ersten fünf Betriebsjahren jährlich durch mindestens ein Survey nachzuweisen. Die Anzahl und die zeitlichen Abstände der Surveys in den darauffolgenden Jahren sind mit dem WSA Ems-Nordsee, vorbehaltlich der erzielten Ergebnisse aus den Vorjahren, erneut abzustimmen. Die Nachweise sind jeweils bis zum 01. Juni des Jahres beim WSA Ems-Nordsee einzureichen. Das WSA Ems-Nordsee legt das im o.g. Survey zur Anwendung kommende Messverfahren auf Grundlage eines Vorschlags der Vorhabenträgerin fest. Das Messverfahren muss dem Stand der Technik entsprechen und nachweislich geeignet sein, die Tiefenlage des Kabels mit hinreichender Zuverlässigkeit und Genauigkeit abzubilden.
- g) In den Berichten sind die Ergebnisse mit den vorherigen Überprüfungen zu vergleichen und etwaige Veränderungen zum Vorjahr sowie die Entwicklung der Kabellage in den letzten fünf Jahren in anschaulicher und transparenter Form herauszustellen.

1.4.11 Wasserrechtliche Belange

1.4.11.1 Allgemeine wasserbehördliche Auflagen

- a) Während der Bauphase ist für eine größtmögliche Sorgfalt zur Vermeidung von Verunreinigungen zu sorgen. Es ist zu gewährleisten, dass keine Schadstoffe/ wassergefährdenden Stoffe in Oberflächengewässer, in den Boden und damit in das Grundwasser gelangen. Die gesetzlichen Vorgaben, wie u.a. die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Anlagenverordnung-AwSV-) sind zu beachten.
- b) Insbesondere sind die Tankplätze so zu errichten, dass keine Schadstoffe in den Boden und das Grundwasser gelangen. Vor Inbetriebnahme der Tankplätze hat eine Abnahme durch die Naturschutzfachlichen Baubegleitung zu erfolgen.
- c) Sofern eigene Baustraßen entlang der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen vorgesehen sind, so sind rechtzeitig vor Baubeginn etwaige erforderlich werdende Übergabestellen



auf vorhandene Deichzuwegungen und Deichverteidigungswege, wie z. B. Verrohrungen von Deichringgräben mit dem Träger der Deichunterhaltung gem. dessen Vorgaben (Nennweiten, Materialien, etc.) über die untere Deichbehörde des Landkreises Aurich zu beantragen.

- d) Gewässerkreuzungen, -verrohrungen und weitere bauliche Anlagen am Gewässer, die nicht im Rahmen der Planfeststellungsunterlagen beschrieben wurden, bedürfen einer separaten Genehmigung durch die untere Wasserbehörde des Landkreises Aurich.

1.4.11.2 Auflagen hinsichtlich beantragter Gewässerteilverrohrungen

Im Einvernehmen mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Aurich werden hinsichtlich der beantragten Gewässerteilverrohrungen folgende Nebenbestimmungen angeordnet.

- a) Während der Bauphase ist für eine größtmögliche Sorgfalt zur Vermeidung von Verunreinigungen zu sorgen. Es ist zu gewährleisten, dass keine Schadstoffe in den Boden und damit in das Grundwasser gelangen. Die gesetzlichen Vorgaben, wie u. a. die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Anlagenverordnung –AwSV-) sind zu beachten.
- b) Insbesondere sind die Tankplätze so zu errichten, dass keine Schadstoffe in den Boden und das Grundwasser gelangen können. Vor Inbetriebnahme der Tankplätze hat eine Abnahme durch die bodenkundliche Baubegleitung zu erfolgen.
- c) Vor Einbau der Gewässerteilverrohrungen ist der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich mindestens zwei Wochen vorher ein Lageplan mit der genauen Lage der Gewässerteilverrohrungen zu übersenden (an: wasserwirtschaft@landkreis-aurich.de und udb@landkreis-aurich.de).
- d) Die Arbeiten sind gemäß den anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Die einschlägigen technischen Vorschriften und DIN-Bestimmungen sind zu beachten.
- e) Die jeweilige Verrohrung ist fachgerecht aus Kunststoff- oder Betonrohren herzustellen. Die Mindestnennweite beträgt DN 300.
- f) Der Wasserabfluss ist jederzeit, auch während der Bauphase, zu gewährleisten. Der Wasserabfluss angrenzender bzw. oberhalb liegender Flurstücke muss jederzeit gewährleistet sein.
- g) Die Rohrstöße sind wurzelfest und wasserdicht herzustellen. Alle Rohrstöße sind mit dauerhaften, mind. 50 cm breiten, elastischen Schutzstreifen abzudecken.
- h) Das Niveau der Rohrsohle ist so anzulegen, dass 1/5 des Rohrquerschnittes in der festen, aufgereinigten Grabensohle liegt.
- i) Die Stirnwände sind aus im Verbund zu verlegenden Rasensonden mit einer Böschungsneigung von 1:1 zu befestigen.
- j) Die Unterhaltung der Rohrleitung obliegt der Vorhabenträgerin.
- k) Unverzüglich nach dem Wegfall des Erfordernisses der Verrohrung ist das Bauwerk auf Kosten des Genehmigungsinhabers vollständig zu entfernen und das Gewässerprofil ordnungsgemäß wiederherzustellen. Der Rückbau ist der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich unverzüglich nachzuweisen.
- l) Schäden, die durch die Errichtung der Anlage, durch die Anlage selbst, oder durch Änderungs- oder Beseitigungsarbeiten daran, am Gewässer und seinen Ufern verursacht wurden, hat der Genehmigungsinhaber unverzüglich auf seine Kosten zu beseitigen.
- m) Bei Aus- und/ oder Umbauerfordernissen am Gewässer sind die Rohre auf Kosten des Genehmigungsinhabers den jeweiligen Erfordernissen anzupassen. Die damit verbundenen Ar-



beiten und baulichen Veränderungen sind der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Aurich rechtzeitig anzuzeigen. Die Untere Wasserbehörde des Landkreises Aurich entscheidet darüber, ob eine Änderung der Genehmigung erforderlich wird.

1.4.12 Straßen und Wege

- a) Die in der Sondernutzungserlaubnis des Regionalen Geschäftsbereichs Aurich der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr vom 25.01.2024 (Az. 1161H/31 033-L5-40-2453) festgesetzten Auflagen sind zu beachten und umzusetzen.

1.4.13 Belange der Fischerei

- a) Zur Minimierung von Gefahren sind die betroffenen Fischereibetriebe, der Landesfischereiverband Weser-Ems sowie die Niedersächsische Muschelfischer GbR rechtzeitig über Bauarbeiten zu informieren. Es sind die genauen Bauzeiten und die exakten Positionen der Seekabel mitzuteilen.
- b) Sollten sich vor bzw. in der Bauphase im Bereich des Trassenkorridors Jungmuscheln ansiedeln, sind die Muschelfischereibetriebe hiervon rechtzeitig in Kenntnis zu setzen, um diese im Vorfeld der Bauarbeiten abfischen zu können.
- c) Im Zuge der Baumaßnahme ist sicherzustellen, dass keine Materialverdriftung bzw. zusätzlicher Sedimenteintrag die Muscheln im westlichen Bereich südlich Langeoog schädigen.
- d) Zudem muss sichergestellt sein, dass die Muschelfischer nach der Kabelverlegung im Bereich des Trassenkorridors mit ihren bodenberührenden Fanggeschirren fischen können.
- e) Die Überfischbarkeit der Seekabel, welche im Küstenmeer Niedersachsens verlegt werden sollen bzw. verlegt werden, muss dauerhaft gewährleistet sein. Nachspülarbeiten sind zu vermeiden.
- f) Das ungehinderte Ein- und Auslaufen der Fischereifahrzeuge in die Lösch- und Liegehäfen ist jederzeit sicherzustellen.

1.4.14 Belange des Küstenschutzes

- a) Der dem Sommerdeich vorgelagerte Bereich wird durch ein bis zu 300 m vorm Sommerdeich liegendes Lahnungssystem geschützt. Die in den Planunterlagen vorgesehenen ca. 600 m Abstand zwischen Bohraustritt und Lahnungssystem sind als ausreichend zu betrachten.
- b) Die im relevanten Vorlandbereich vorgesehene Überdeckung der Kabel von mind. 20 m ist ebenfalls als ausreichend zu betrachten.
- c) Der Verkehr über die beschriebene Wegeführung zur Einrichtung/ Versorgung der BE- Fläche „Dornumer Watt“ ist mit dem NLWKN (GB 1 der Betriebsstelle Norden, Aufgabenbereich 1.1 – Ansprechpartner ist dieser Stellungnahme zu entnehmen) abzustimmen, um Behinderungen von Bau- bzw. Unterhaltungsarbeiten zu vermeiden.
- d) Eine Bestandsaufnahme der Zuwegungen im Polder, auf dem Deckwerk und im Bereich des Sielbauwerkes hat als Beweissicherung zu erfolgen.



- e) Der Rückbau aller für die Versorgung der BE-Flächen angelegten Zuwegungen hat möglichst vor Beginn der sturmflutgefährdeten Zeit zu erfolgen.

1.4.15 Belange des Denkmalschutzes

- a) Bauarbeiten der Energietrasse in der Nähe zu den bekannten Fundstellen müssen mit dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft zwingend abgestimmt werden. Sollte bei den Verlegearbeiten dokumentationswürdige Denkmalsubstanz erkannt werden, so ist diese fachgerecht auszugraben und zu dokumentieren und das Fundgut fachgerecht zu bergen. Solche Funde sind besonders empfindlich gegen mechanische Beanspruchung. Sie sind vor einem unabsichtlichen Überfahren (Bagger, marine Fahrzeuge, etc.) oder sonstiger Beeinträchtigung (Vibrationswert) zu schützen oder weiträumig zu umfahren. Fundgut und Dokumentation sind dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft zu überlassen. Für diese Maßnahmen sind ausreichend lange Fristen zur Dokumentation und Fundbergung einzuräumen. Solche Maßnahmen müssen nach dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz geregelt werden. Aufgrund der Komplexität einer Bergung im Wattenmeer ist ggf. technische Hilfestellung für die Bergung zu leisten.
- b) Im Falle des Auffindens etwaiger Kultur- und Sachgüter, die auf Grundlage der vorangegangenen Untersuchung zu erwarten waren, ist seitens des Vorhabenträgers durch geeignete Maßnahmen und unter Einbindung von Denkmalschutz- und Denkmalfachbehörden sicherzustellen, dass wissenschaftliche Untersuchungen und Dokumentationen der Güter (der Fund) vor dem Beginn von Baumaßnahmen durchgeführt und grundsätzlich Gegenstände archäologischer oder historischer Art entweder an Ort und Stelle oder durch Bergung erhalten und bewahrt werden können. Eine entsprechende Verfahrensanweisung ist mit dem Denkmalschutz und den Denkmalfachbehörden abzustimmen und rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten zur Information bei der Genehmigungsbehörde einzureichen. Die Verfahrensanweisung hat eine Zufallsprozedur zu umfassen.
- c) Diese Verfahrensanweisung ist in deutscher Sprache, bei einer internationalen Besatzung auch in englischer Sprache, auf dem Baufahrzeug mitzuführen. Ebenfalls ist ein Aushang auf dem Baufahrzeug mitzuführen. Ebenfalls ist ein Aushang auf dem Baufahrzeug zu möglichen archäologischen Zufallsfunden, sowie den Kontaktdaten der zuständigen Ansprechpartnerinnen und -partner der Denkmalschutz- und Denkmalfachbehörden zur Meldung solcher Funde anzubringen.

1.4.16 Belange der Leitungsträger

1.4.16.1 Allgemeines

- a) Die Vorhabenträgerin hat sich mit Betreibern kreuzender oder benachbarter Leitungen und Kabel hinsichtlich der zugelassenen Maßnahmen, insb. der Verlege- und Wartungsarbeiten, in Bezug auf die Sicherheit der Leitungen und Kabel abzustimmen. Über die Bedingungen der Kreuzungen und Näherungen innerhalb der Schutzbereiche sowie die Sicherheitsabstände zu diesen Leitungen und Kabeln hat die Vorhabenträgerin Vereinbarungen mit den Kabel- und Leitungsbetreibern zu treffen. Dabei sind die Vorgaben dieses Planfeststellungsbeschlusses zu berücksichtigen. Über den Bestand der Vereinbarungen ist im Zuständigkeitsbereich des



- WSA Ems-Nordsee gegenüber dem WSA Ems-Nordsee ein geeigneter Nachweis zu führen und spätestens 4 Wochen vor Beginn der die Fremdleitung kreuzende Maßnahme vorzulegen.
- b) Von den Kabelkreuzungen und den Rohrleitungskreuzungen sind im Rahmen der Ausführungsplanung Ausführungszeichnungen vorzulegen. Aus ihnen müssen die geographische Position, ein eindeutiger Tiefenbezug sowie das verwendete Material hervorgehen (Steine, Schotter u.ä.). Etwaige Kreuzungsbauwerke sind gemäß dem Stand der Technik so auszuführen, dass ein hinreichender und dauerhafter Schutz der Schifffahrt und der Fischerei vor Aufankerung, Netzhakern, etc. gegeben ist.
 - c) Kreuzungen von Kabel und Rohrleitungen haben in einem Bereich von grundsätzlich jeweils 200 m beiderseits möglichst rechtwinklig zu erfolgen.
 - d) Die Lage von Kreuzungsbauwerken und unvermeidbaren Überbauten (z.B. Steinschüttungen) sind den Vertretern der Fischerei jeweils unverzüglich nach Fertigstellung zu übermitteln.

1.4.16.2 Belange des Landschafts- und Kulturbauverbandes (LKV) Aurich

Die Anlagen des LKV Aurich sind zum Wohle seiner Mitglieder besonders zu schützen. Gemäß der Satzung des LKV sind Veränderungen an den Verbandsanlagen nur mit Zustimmung des LKV Aurich möglich. Falls eventuelle Umbau- und Reparaturarbeiten durchzuführen sind, sind diese kostenpflichtig.

1.4.16.3 Belange der Gassco AS Deutschland

- a) Die Kreuzungsbauwerke sind so zu errichten, dass eine gegenseitige Beeinträchtigung auf das technisch notwendige Maß zu reduzieren ist sowie künftige Arbeiten und Wartungen an den Pipelines jederzeit möglich sind.
- b) Die Europipelines 1 und 2 sind – zur Minimierung des Überbaus und der Kreuzungsbauwerke – unbedingt rechtwinklig zu kreuzen. Für jede Kreuzung ist eine eigene Kreuzungsgenehmigung erforderlich.
- c) Im Bereich der Parallelführung mit den Europipelines 1 und 2 ist ein Sicherheitsabstand von 500 m vor und hinter den Pipelines zwingend einzuhalten.
- d) Es ist unbedingt darauf zu achten, dass während der gesamten Durchführungsphase Beschädigungen der Europipelines 1 und 2 durch die Ausführung der Arbeiten und durch Ankerwurf auszuschließen sind.
- e) Sollten sich Änderungen, insbesondere im Trassenverlauf, in den Ausführungen oder Lage des/der Kreuzungsbauwerke zu der jeweiligen Pipeline ergeben, sind die Gassco AS sowie die Gassco AS Norwegen rechtzeitig zu informieren.

1.4.16.4 Belange der EWE Netz GmbH

- a) Die Leitungen und Anlagen der EWE Netz GmbH sind in ihren Trassen und Standorten grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden.
- b) Es ist sicherzustellen, dass diese Leitungen und Anlagen durch das Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.



- c) Sofern durch das Vorhaben eine Anpassung (Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an einem anderen Ort oder anderer Betriebsarbeiten) der Anlagen notwendig wird, gelten dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik.
- d) Vor Beginn der Bauarbeiten ist die aktuelle Leitungs- und Anlagenauskunft auf der Internetseite der EWE Netz GmbH (<https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungspläne-abrufen>) zu nutzen.

1.4.16.5 Belange der Deutschen Telekom

- a) Für das Zusammentreffen oberirdischer Linien der Telekom mit EVU-Freileitungen sind die Bestimmungen der DIN VDE 0210 und der DIN VDE 0105-1 einzuhalten. Über die Einhaltung dieser Anforderungen muss vom EVU eine schriftliche Erklärung vorliegen.
- b) Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren (Internet: <https://trassenauskunftkabel.telekom.de> oder per Email: Planauskunft.Nord@telekom.de). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

1.4.17 Anzeige der Fertigstellung

Die Fertigstellung des planfestgestellten Vorhabens ist der Planfeststellungsbehörde innerhalb von drei Monaten anzuzeigen.

1.5 Zusagen

Die schriftlichen Zusagen der Vorhabenträgerin sind einzuhalten, auch in Erwidern zu Stellungnahmen und Einwendungen gegenüber der Planfeststellungsbehörde.

1.6 Vorbehaltene Entscheidungen

1.6.1 Allgemeine Vorbehalte

Dieser Planfeststellungsbeschluss enthält eine Reihe von Abstimmungserfordernissen zwischen der Vorhabenträgerin und einzelnen Fachbehörden bzw. Versorgungsträgern über Details der Ausführungsplanung, Baudurchführung bzw. -tätigkeit, der Festlegung von Methodenstandards u.ä. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass diese Abstimmungen einvernehmlich erfolgen. Sofern im Einzelfall ein solches Einvernehmen nicht erzielbar ist, entscheidet die Planfeststellungsbehörde auf Antrag eines Beteiligten.

Änderungen und Ergänzungen dieses Beschlusses, die aus rechtlichen oder bautechnischen Gründen erforderlich sind, bleiben vorbehalten; § 76 VwVfG bleibt hiervon unberührt.



1.6.2 Vorbehalte Abfallrecht

Der Planfeststellungsbehörde wird vorbehalten, im Benehmen mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich Nachweise anzufordern, aus denen hervorgeht, dass beim Einsatz von Recyclingschotter oder sonstigen Ersatzbaustoffen die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung eingehalten werden. Diese sind im Falle der Anforderung auch an die Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich zu übersenden.

1.6.3 Vorbehalt Pre-Lay-Run

Soweit ein nach Ziff. 1.4.10.7 durchzuführender Pre-Lay-Run aufgrund der äußeren Rahmenbedingungen aus zwingenden technischen Gründen nicht umsetzbar ist oder die für die finale Kabelverlegung und -einbringung in den Meeresboden bestehenden Rahmenbedingungen dies nicht zulassen, wird der Planfeststellungsbehörde vorbehalten, in Abstimmung mit dem WSA Ems-Nordsee andere geeignete Maßnahmen zur Präparation der Kabeltrasse bzw. zur Vorbereitung der Kabelverlegung und zur Gewährleistung des Erreichens der vorgegebenen Tiefenlage darzustellen und anzuordnen.

1.6.4 Vorbehalt Verlegetiefe

Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, im Benehmen mit dem WSA Ems-Nordsee, der NLPV und dem NLWKN, die Arbeiten stillzulegen, wenn auf längerer Strecke die Verlegetiefen (s. Ziff. 1.4.6.1) nicht erzielt werden können.

1.6.5 Vorbehalt Deichsicherheit

Der Planfeststellungsbehörde wird vorbehalten, im Benehmen mit der Unteren Deichbehörde des Landkreises Aurich, dem NLWKN (Betriebsstelle Norden-Norderney), und der Deich- und Sielacht Harlingerland, aus Gründen der Deichsicherheit weitere als die unter Ziff. 1.4.9 verfügten Nebenbestimmungen festzusetzen. Insbesondere bleibt die Anordnung der Räumung des Strandes von Baumaterial und Baugeräten bei Sturmflutgefahr vorbehalten sowie jederzeit einen sofortigen Abbau der Spülungstransferleitung anzuordnen.

1.6.6 Vorbehalt Rückbau

Die Planfeststellungsbehörde behält sich im Falle einer dauerhaften oder endgültigen Stilllegung des Seekabels vor, auf Grundlage der in Ziff. 1.4.5 genannten vorzulegenden Änderungsunterlage zur Folgenbetrachtung eines Kabelrückbaus und unter Abwägung der Belange des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs, der Fischerei, der Wasserwirtschaft, des Küsten- und Naturschutzes oder Nutzungsinteressen Dritter, einen rückstandslosen Rückbau, dem ursprünglichen Zustand angeglichen, anzuordnen. Die Entscheidung muss endgültig und abschließend innerhalb eines Jahres nach Vorlage der Änderungsunterlagen erfolgen.

Wird der Rückbau angeordnet, so hat der letzte Betreiber das Seekabel auf Verlangen der Planfeststellungsbehörde innerhalb einer ihm gesetzten, angemessenen Frist ganz oder teilweise zurückzubauen oder andere (Sicherungs-)Maßnahmen durchzuführen.



Gleiches gilt für die Fälle, in denen der Planfeststellungsbeschluss aufgehoben wird oder aus anderen Gründen unwirksam ist.

1.6.7 Vorbehalt Wärmemonitoring

Erbringt das Messprogramm zur Temperaturentwicklung des Kabels wesentliche Abweichungen von den im Antrag prognostizierten Temperaturerhöhungen für den belebten Bodenhorizont, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, weitere Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu verfügen.

1.6.8 Vorbehalt weiterer Kompensationsmaßnahmen

Wenn sich durch die tatsächliche Umsetzung des Vorhabens der Eingriff so erhöht, dass ein weitergehender Eingriff gemäß § 14 BNatSchG vorliegt, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, weitere Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen bzw. eine Ersatzzahlung zu verfügen.

1.6.9 Vorbehalt Nachbilanzierung

Der Planfeststellungsbehörde wird vorbehalten, im Benehmen mit dem NLWKN und der NLPV, nach Durchführung zwingend notwendiger, nachweislich unaufschiebbarer Reparaturen die nachträgliche Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung über eine Nachbilanzierung zu fordern.



2. Begründender Teil

2.1 Sachverhalt

2.1.1 Zusammenfassung der Planung

Das hier behandelte Planfeststellungsverfahren umfasst die seeseitige Netzanbindung der Offshore-Plattform NOR-12-1 vom Beginn der 12-Seemeilen-Grenze über die Insel Baltrum bis zum Anlandungspunkt Dornumergrade mittels eines ± 525 kV-Gleichstromkabels (Hin- und Rückleiter sowie metallischer Rückleiter). Die Trassenlänge beträgt ca. 36 km.

Für die Anbindung per Landkabel vom Anlandungspunkt Dornumergrade an den Netzverknüpfungspunkt Unterweser werden gesonderte Planfeststellungsverfahren durchgeführt.

Im zuletzt bestätigten Netzentwicklungsplan Strom 2023-2037/2045 entspricht das Gesamtvorhaben von der Plattform NOR-12-1 bis Unterweser der Vorhabenbezeichnung HGÜ-Verbindung LanWin1 (NOR-12-1).

Für die in Parallellage verlaufenden Vorhaben NOR-9-3 und NOR-9-2 sind für die seeseitigen Netzanbindungen die Planfeststellungsbeschlüsse (Az.: 4151-05020-171 und 4151-05020-172) am 21.10.2024 ergangen.

Für die Vorhaben LanWin4 und LanWin5, die ebenfalls in Parallellage verlaufen, werden für die seeseitigen Netzanbindungen jeweils gesonderte Planfeststellungsverfahren durchgeführt.

2.1.2 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist für Seekabel sowie für Erdkabel – mit Ausnahme der entsprechend im BBPIG gekennzeichneten Vorhaben (vgl. Ziff. 19.11 der Anlage 1 zum UVPG) – gesetzlich nicht vorgeschrieben und im Übrigen nach § 43m Abs. 1 EnWG vorliegend unstatthaft.

Gemäß § 43m Abs. 1 Satz 1 EnWG entfällt die Pflicht zur Durchführung einer UVP. Es widerspräche insoweit dem Sinn und Zweck der Vorschrift, wenn weiterhin eine Durchführung der UVP-Vorprüfung erforderlich wäre. Die bezweckte Verfahrensbeschleunigung soll gem. § 43m Abs. 1 Satz 1 EnWG dadurch erfolgen, dass eine UVP, die als Ergebnis einer UVP-Vorprüfung ggf. vorzunehmen wäre, nicht vorgenommen werden muss. Es wäre widersprüchlich, wenn dennoch eine Vorprüfung durchgeführt werden müsste. Dies vor allem im Hinblick auf den Fall, dass eine etwaige UVP-Vorprüfung zu dem Ergebnis gelangen würde, dass ein Vorhaben UVP-pflichtig ist. Dieses Ergebnis würde unter Geltung des § 43m Abs. 1 Satz 1 EnWG nicht dazu führen, dass eine UVP durchgeführt werden müsste. Eine Vorprüfung ist somit hinfällig und wird im Rahmen der Abwägung nicht berücksichtigt.

2.2 Rechtliche Bewertung

2.2.1 Formalrechtliche Würdigung

2.2.1.1 Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens

Die Netzanbindung von Offshore-Windkraftanlagen mittels Hochspannungsleitung bedarf gemäß § 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 EnWG der Planfeststellung. Für das Planfeststellungsverfahren gelten gem. § 43 Abs. 4 EnWG die §§ 72 bis 78 des VwVfG nach Maßgabe der §§ 43a bis 43e EnWG.



2.2.1.2 Zuständigkeit

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr ist gemäß § 1 Abs. 1 S. 1 i. V. m. Ziff. 11.1.1.2 der Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten (ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz) für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens nach § 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 EnWG zuständig.

2.2.1.3 Verfahrensablauf

Aufgrund des Antrages der Tennet Offshore GmbH vom 15.03.2024 wurde das Planfeststellungsverfahren gem. §§ 43 ff. EnWG i.V.m. §§ 72 bis 78 VwVfG durchgeführt.

Das Planfeststellungsverfahren wurde am 07.05.2024 durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Dezernat 41 Planfeststellung – (NLStBV) eingeleitet. Den Trägern öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 08.05.2024 Gelegenheit gegeben, ihre Stellungnahme zum geplanten Vorhaben abzugeben.

Die ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung der Planunterlagen vom 29.05.2024 bis einschließlich 28.06.2024 in elektronischer Form auf der Internetseite der NLStBV nach § 43a S. 2 EnWG, erfolgte durch die Gemeinde Baltrum vom 21.05.2024 bis zum 03.07.2024 im Bekanntmachungskasten der Gemeinde Baltrum sowie vom 21.05.2024 bis zum 15.07.2024 auch auf der Internetseite der Gemeinde Baltrum. In der Gemeinde Dornum erfolgte die Bekanntmachung vom 08.05.2024 bis zum 01.08.2024 in den Bekanntmachungskästen der Gemeinde Dornum sowie auf der Internetseite der Gemeinde Dornum.

Innerhalb der bis zum 12.07.2024 laufenden Frist für die Einwendungen und Stellungnahmen gingen 33 Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange ein. Bis zum 26.08.2024 wurden nach vorheriger gewährter Fristverlängerung zwei weitere Stellungnahme von Trägern öffentlicher Belange übersandt. Den Trägern öffentlicher Belange wurden mit E-Mail vom 28.10.2024 die Gegenäußerung der Vorhabenträgerin zu ihrer Stellungnahme übersandt.

Mit E-Mail vom 29.10.2024 ging noch von einem Träger öffentlicher Belange eine (verfristete) Stellungnahme ein. Gem. § 73 Abs. 3a S. 2 VwVfG waren die in dieser Stellungnahme geltend gemachten Belange zu berücksichtigen.

Da im Anhörungsverfahren keine privatrechtlichen Stellungnahmen eingegangen sind, fand gem. § 43a Nr. 3a EnWG kein Erörterungstermin statt. Um dennoch die kritischen bzw. problematischen Punkte aus den eingegangenen Stellungnahmen besprechen zu können, hat die Planfeststellungsbehörde vereinzelt Behördentermine online als WebKonferenz durchgeführt.

Mit E-Mail vom 06.08.2024 wurde die erste Deckblattänderung gem. § 73 Abs. 8 VwVfG bei der Planfeststellungsbehörde beantragt. Die Änderung umfasst eine weitere Alternative des Rohrtransportes. Angepasst worden sind die Anlage 3.3.1 Lagepläne, Anlage 4.1 Grunderwerbspläne sowie Anlage 9.1 Grunderwerbsverzeichnis. Die Planfeststellungsbehörde hat mit E-Mail vom 26.08.2024 die betroffenen Träger öffentlicher Belange beteiligt. Im Rahmen dieser Beteiligung sind vier Stellungnahmen eingegangen.



2.2.1.4 Bewertung

Der Planfeststellungsbeschluss entspricht den verfahrensrechtlichen Anforderungen. Die Öffentlichkeit, die in ihrem Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind den rechtlichen Vorgaben des § 43a EnWG i.V.m. §§ 72 ff. VwVfG entsprechend beteiligt worden. Die Auslegung der Planunterlagen entsprach den gesetzlichen Anforderungen. Der notwendige Umfang der auszulegenden Unterlagen wurde zwischen der Vorhabenträgerin und der Planfeststellungsbehörde vorab abgestimmt.

2.2.2 Materiell-rechtliche Würdigung

Das Vorhaben für die Netzanbindung LanWin1 (NOR-12-1) der Konverterplattform NOR-12-1 im Abschnitt 12-Seemeilenzone bis zum Anlandungspunkt Dornumergrode wird zugelassen, weil es mit dem materiellen Recht im Einklang steht.

Der Umfang der materiell-rechtlichen Prüfung wird durch das Fachplanungsrecht und die Wirkungen der Planfeststellung bestimmt. Da durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt wird (sog. Gestattungswirkung, § 75 Abs. 1 S. 1, HS 1 VwVfG), ist neben dem EnWG das gesamte berührte öffentliche Recht bei der Gestattung des Vorhabens entweder zwingend zu beachten oder in der Abwägung zu berücksichtigen. Einschlägige öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen des berührten öffentlichen Rechts sind deshalb grundsätzlich im Rahmen dieser Planfeststellung geprüft. Der Planfeststellungsbeschluss ersetzt sämtliche dieser ansonsten erforderlichen Gestattungsakte (sog. Konzentrationswirkung, § 75 Abs. 1 S. 1, HS 2 VwVfG).

Das Vorhaben hält sich in den vom materiellen Recht gesteckten Grenzen. In den folgenden Ausführungen wird dargestellt, dass sowohl abgebildetes zwingendes und in der Abwägung unüberwindbares Recht sowie zwingend einzuhaltende höherstufige Planungen beachtet wurden, sodass die Planfeststellungsbehörde in die Abwägung eintreten konnte. Die nach § 43 Abs. 3 EnWG von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange sind bei der Planfeststellung in folgender Weise im Rahmen der Abwägung berücksichtigt.

2.2.2.1 Planrechtfertigung

Eine planerische Entscheidung trägt ihre Rechtfertigung nicht schon in sich selbst, sondern ist im Hinblick auf die von ihnen ausgehenden Einwirkungen auf Rechte Dritter rechtfertigungsbedürftig². Voraussetzung dafür ist, dass für das beabsichtigte Vorhaben, gemessen an den Zielsetzungen des zugrunde liegenden Fachplanungsgesetzes, ein Bedarf besteht, die geplante Maßnahme unter diesem Blickwinkel also erforderlich ist. Dies trifft für eine Planung nicht erst dann zu, wenn sie unausweichlich erscheint, sondern schon dann, wenn sie „vernünftigerweise geboten“³ ist.

Nach diesen Maßstäben ist das hier planfestgestellte Vorhaben energiewirtschaftlich notwendig, weil es den Zielsetzungen des § 1 EnWG entspricht: eine möglichst sichere, preisgünstige, ver-

² BVerwG, Beschluss v. 23.10.2014 – 9 B 29.14 – juris Rn. 4.

³ BVerwG, Beschluss v. 23.10.2014 – 9 B 29.14 – juris Rn. 4.



braucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leistungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht und hierfür erforderlich ist. Für das Vorhaben ergibt sich eine Rechtfertigung, weil es der Netzeinspeisung des offshore erzeugten Windstroms sowie dessen Transport zu den Verbrauchern dient und somit unmittelbar zur Nutzung und zum Ausbau der Windenergie als Ersatz für fossile Brennstoffe beiträgt.

Das Vorhaben dient der umweltschonenden Energiegewinnung durch Windenergieanlagen auf hoher See und somit der Reduzierung des CO₂-Ausstoßes bei der Verbrennung fossiler Energieträger. Die Ressourcen für konventionelle Energieträger sind endlich. Zudem ist deren Erschöpfung absehbar. Über ausreichende Quellen für konventionelle Energieträger verfügt die Bundesrepublik Deutschland nicht und ist daher auf Importe aus anderen Staaten angewiesen. Aufgrund der zum Teil schwierigen politischen Lage in den Importländern, liegt es im Interesse einer sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung, sich von diesen Importen möglichst unabhängig zu machen.

Die vorgesehene Planung leistet zudem einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Erreichung der im Rahmen der Energiewende gesetzten Ziele und ist auch insoweit vernünftigerweise geboten.

Für das Vorhaben besteht ein Bedarf, um das durch EnWG und EEG verfolgte Ziel der Sicherstellung der Energieversorgung mit erneuerbaren Energien zu gewährleisten.

Auch dient das Vorhaben den Zielen des § 1 WindSeeG⁴, wonach insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Nutzung der Windenergie auf See insbesondere unter Berücksichtigung des Naturschutzes, der Schifffahrt sowie der Offshore-Anbindungsleitungen ausgebaut werden soll (§ 1 Abs. 1 WindSeeG). Dabei soll die installierte Leistung von Windenergieanlagen auf See, die an das Netz angeschlossen werden, auf insgesamt mindestens 30 Gigawatt bis zum Jahr 2030, auf insgesamt mindestens 40 Gigawatt bis zum Jahr 2035 und auf insgesamt mindestens 70 Gigawatt bis zum Jahr 2045 gesteigert werden. Diese Steigerung soll kosteneffizient und unter Berücksichtigung der für die Abnahme, Übertragung und Verteilung des Stroms erforderlichen Netzkapazitäten erfolgen. Der Ausbau von Windenergieanlagen auf See, die an das Netz angeschlossen werden, ist mit dem Ausbau der für die Übertragung des darin erzeugten Stroms erforderlichen Offshore-Anbindungsleitungen unter Berücksichtigung der Netzverknüpfungspunkte an Land zu synchronisieren. Ziel ist ein Gleichlauf der jeweiligen Planungen, Zulassungen, Errichtungen und Inbetriebnahmen (§ 1 Abs. 2 WindSeeG). Die Errichtung von Windenergieanlagen auf See und Offshore-Anbindungsleitungen liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit (§ 1 Abs. 3 WindSeeG).

Übertragungsnetzbetreiber, in deren Regelzone die Netzanbindung von Windenergieanlagen auf See erfolgen soll, haben gem. § 17d Abs. 1 S. 1 EnWG die Leitungen entsprechend den Vorgaben des Netzentwicklungsplans (NEP) und des Flächenentwicklungsplans (FEP) gemäß § 5 des Windenergie-auf-See-Gesetzes zu errichten und zu betreiben.

Der vom BSH im Einvernehmen mit der der BNetzA und in Abstimmung mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN), der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS) und den Küstenländern (Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern) aufgestellte FEP 2023⁵ enthält die räumlichen Festlegungen für das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) und benennt

⁴ Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See – Windenergie-auf-See-Gesetz – Wind-SeeG.

⁵ BSH, Flächenentwicklungsplan 2023 für die deutsche Nordsee und Ostsee vom 20.01.2023.



die Windpark-Flächen, die durch ebendieses Anbindungssystem mit dem Übertragungsnetz verbunden werden sollen. Hierbei handelt es sich um die Offshore-Windparkfläche N-12.1. Die Verwirklichung des Vorhabens LanWin1 (NOR-12-1) ist erforderlich, um die Leistung der Windkraftanlagen auf der Fläche N-12.1 von voraussichtlich 2.000 MW ab dem Jahr 2030 abzuführen und in das Übertragungsnetz einspeisen zu können.

Auch die Bestätigung des Vorhabens LanWin1 (NOR-12-1) im aktuellen Netzentwicklungsplan 2023-2037/2045 spricht für die Notwendigkeit für das Vorhaben und entsprechend für die Planrechtfertigung.

2.2.2.2 § 43m EnWG

2.2.2.2.1 Anwendbarkeit

Der Anwendungsbereich des § 43m EnWG erfasst gem. § 43m Abs. 1 Satz 1 EnWG u. a. Vorhaben im Sinne des § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1-4 EnWG, die in einem für sie vorgesehenen Gebiet liegen, für das eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt wurde. Nach § 43m Abs. 1 Satz 2 EnWG sind auch Untersuchungsräume des Umweltberichts nach § 12c Abs. 2 EnWG solche vorgesehenen Gebiete.

Der Umweltbericht gem. § 12c Abs. 2 EnWG stellt den Umweltbericht dar, den die Bundesnetzagentur als Regulierungsbehörde zur Vorbereitung des Bundesbedarfsplans erstellt. In dem Bundesbedarfsplan, den die Bundesnetzagentur entwirft, kennzeichnet sie die länderübergreifenden und grenzüberschreitenden Höchstspannungsleitungen sowie die Offshore-Anbindungsleitungen, die den Zielsetzungen des § 1 EnWG entsprechen. Im Zuge der Erstellung des Bundesbedarfsplans erstellt sie einen Umweltbericht, der Untersuchungsräume abbildet und die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Maßnahmen des zweiten Entwurfs des NEP ermittelt, beschreibt und bewertet.

Die Vorschrift des § 43m EnWG ist gem. § 43m Abs. 3 Satz 1 EnWG auf solche Vorhaben zwingend anzuwenden, bei denen der Antragsteller den Antrag auf Planfeststellung ab Inkrafttreten des § 43m EnWG am 29.03.2023 bis zum Ablauf des 30.06.2024 stellt.

Das vorliegende Vorhaben ist ein solches nach § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EnWG und befindet sich im Untersuchungsraum des Umweltberichts nach § 12c Abs. 2 EnWG. Der Antrag bezüglich des hier planfestgestellten Abschnitts wurde von der Vorhabenträgerin am 15.03.2024 bei der Planfeststellungsbehörde gestellt. Die Anwendungsvoraussetzungen des § 43m EnWG sind damit gegeben.

2.2.2.2.2 Auswirkungen auf das Vorhaben

Die Auswirkungen der Anwendung des § 43m EnWG auf das planfestgestellte Vorhaben wurden von der Vorhabenträgerin in einem Regiedokument zusammengefasst. Das Regiedokument ist planfestgestellte Unterlage dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Durch die Anwendung des § 43m EnWG ist die von der Vorhabenträgerin vorgelegte Umweltverträglichkeitsbetrachtung (vgl. Anlage 10.1) sowie die Artenschutzfachliche Betrachtung (vgl. Anlage 10.2) nicht mehr zu berücksichtigen. Eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird ebenfalls nicht mehr vorgesehen. Die Abwägung in Bezug auf Umweltbelange ist



auf solche aus der für das vorgesehene Gebiet durchgeführten SUP zu reduzieren, § 43m Abs. 1 Satz 3 EnWG. Zwingende umweltrechtliche Vorgaben bleiben unberührt.

Auch artenschutzrechtlich hat die Anwendbarkeit von § 43m EnWG Auswirkungen, die jedoch im vorliegenden Vorhaben vergleichsweise gering ausfallen. Dies liegt insbesondere daran, dass die von der Planfeststellungsbehörde nach § 43m Abs. 2 Satz 1 EnWG auf Grundlage der vorhandenen Daten festzusetzenden geeigneten und verhältnismäßigen Minderungsmaßnahmen zur Einhaltung des § 44 Abs. 1 BNatSchG identisch bleiben mit den von der Vorhabenträgerin im LBP vorgesehenen Maßnahmen (vgl. Anlage 8.1 und Anlage 8.2). Darüber hinaus hat die Vorhabenträgerin nach § 43m Abs. 2 Satz 2-7 EnWG einen finanziellen Ausgleich in Höhe von **925.000 €** zu zahlen, der durch diesen Planfeststellungsbeschluss festgesetzt wird (siehe Nebenbestimmung unter Ziff. 1.4.2).

Die Anwendung des § 43m EnWG führt im Ergebnis auch zu keiner anderen Beurteilung des Vorhabens in Bezug auf die gewählten Alternativen (vgl. Kap. 2.2.2.4). Die artenschutzrechtlich vorgesehenen Maßnahmen bleiben identisch und ermöglichen auch unter Anwendung des § 43m EnWG, dass geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen vorliegen, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes zu gewährleisten (vgl. Ziff. 2.2.2.9.3.2). Eine UVP wäre ohnehin auch ohne Anwendung des § 43m EnWG nicht durchzuführen gewesen.

2.2.2.3 Abschnittsbildung

Der gewählte Abschnitt des Seekabels von der 12-Seemeilen-Zone bis zum Anlandungspunkt Dornumergrode ist sachgerecht und unter vollständiger Abwägung aller planungsrelevanten Interessen gebildet worden.

Das Gesamtvorhaben LanWin1 (NOR-12-1) umfasst die Errichtung einer ca. 278 km langen Gleichstromleitung von der Offshore-Plattform NOR-12-1 bis zur Konverterstation am Netzverknüpfungspunkt Unterweser.

Die Vorhabenträgerin plant, die Netzanbindung LanWin1 (NOR-12-1) grundsätzlich in vier Abschnitten (Konverterplattform bis 12 sm-Grenze (ca. 130 km), 12 sm-Grenze bis Anlandungspunkt Dornumergrode (ca. 36 km), Anlandungspunkt Dornumergrode bis Konverter Unterweser (ca. 110 km) und AC-Leitung von Konverter Unterweser zum Umspannwerk (ca. 2 km)) zu verwirklichen und hierfür separate Planfeststellungsverfahren zu beantragen. Das Genehmigungsverfahren für die Konverterstation am Netzverknüpfungspunkt Unterweser wird von dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg nach dem BImSchG durchgeführt.

Jenseits der 12-Seemeilen-Zone, in der Ausschließlichen Wirtschaftszone, und somit außerhalb des deutschen Staatsgebietes ist für ca. 130 km nach § 2 SeeAnlG⁶ das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie für die Genehmigung des Vorhabens zuständig. Von der 12-Seemeilen-Zone bis zur Konverterstation am Netzverknüpfungspunkt Unterweser ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr zuständige Planfeststellungsbehörde (siehe Ziff. 2.2.1.2).

⁶ Seeanlagengesetz – SeeAnlG –.



Für den Zuständigkeitsbereich der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr hat die Vorhabenträgerin die Aufteilung der ca. 148 km in drei Abschnitte und die Durchführung eines eigenständigen Planfeststellungsverfahrens für die Seetrasse beantragt. Die hiermit planfestgestellte Kabelleitung beinhaltet den ersten dieser drei Abschnitte von der 12 sm-Grenze bis zum Anlandungspunkt in Dornumergröde.

Die von der Vorhabenträgerin für den Zuständigkeitsbereich der hiesigen Planfeststellungsbehörde vorgenommene Bildung von insgesamt drei Planungsabschnitten ist sachlich gerechtfertigt und inhaltlich fehlerfrei. Zwar gilt im Fachplanungsrecht das Gebot einer einheitlichen Planungsentscheidung. Die Abschnittsbildung ist gleichwohl als richterrechtliche Ausprägung des Abwägungsgebotes grundsätzlich in höchstrichterlicher Rechtsprechung anerkannt⁷. Ihr liegt die Erwägung zugrunde, dass angesichts vielfältiger Schwierigkeiten, die mit einer linienförmigen komplexen Streckenplanung verbunden sind, die Planfeststellungsbehörde ein planerisches Gesamtkonzept häufig nur in Teilabschnitten verwirklichen kann, um die Probleme angemessen bewältigen zu können. Dritte haben grundsätzlich kein Recht darauf, dass über die Zulassung eines Vorhabens insgesamt, vollständig und abschließend in einem Bescheid entschieden wird⁸.

Der der Planfeststellungsbehörde beim Nachvollziehen der Abschnittsbildung zukommende Abwägungsspielraum besteht nicht unbegrenzt, sondern unterliegt Einschränkungen. Die Abwägung findet eine Grenze dort, wo Teilabschnitte ohne sachlichen Bezug auf eine konzeptionelle Gesamtplanung gebildet werden, da Teilabschnitte Zwangspunkte für Folgeabschnitte setzen. Danach wäre eine abschnittsweise Planfeststellung unzulässig, wenn sie dem Grundsatz umfassender Problembewältigung nicht gerecht werden könnte. Die Teilplanung darf sich daher nicht so weit verselbständigen, dass Probleme unbewältigt bleiben, die durch die Gesamtplanung ausgelöst werden⁹. Erst dieser Bezug wird es regelmäßig rechtfertigen können, dass trotz gewisser planerischer Schwächen, die – bei isolierter Betrachtung – ein einzelner Teilabschnitt enthalten mag, die Teilplanung vor dem Hintergrund der angestrebten Gesamtplanung dennoch als ausgewogen angesehen werden kann¹⁰.

Zudem dürfen der Verwirklichung des Gesamtvorhabens auch im weiteren Verlauf nach summarischer Prüfung keine von vornherein unüberwindlichen Hindernissen entgegenstehen. Insoweit bedarf es eines vorläufigen positiven Gesamturteils hinsichtlich der Verwirklichung sämtlicher Abschnitte¹¹.

Letztlich darf die Abschnittsbildung Dritte nicht in den Rechten dadurch verletzen, dass sie den durch Art. 19 Abs. 4 GG gewährleisteten Rechtsschutz faktisch unmöglich machte¹². So muss den Inhabern betroffener Rechte in Folgeabschnitten bei aus dem Vorabschnitt resultierenden Zwangspunkten Gelegenheit zum Wahrnehmen des Rechtsschutzes gegeben werden.

Eine Verselbständigung des Seekabels dergestalt, dass durch die Gesamttrassenführung ausgelöste Konflikte im Landkabelabschnitt unbewältigt blieben, ist ausgeschlossen. Es bestehen insbesondere keine durch Zwangspunkte aufgeworfenen Probleme.

⁷ BVerwG, Urteil vom 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308; für Hochspannungsfreileitungen: BVerwG, Beschluss vom 22.07.2010, 7 VR 4/10, in juris Rn.27.

⁸ Vgl. BVerwG, Urteil vom 09.09.1988 – 7 C 3.86, BVerwGE 80, 207 (215); BVerwG, Urteil vom 11.07.2001 – 11 C 14.00, BVerwGE 114, 364 (372).

⁹ BVerwG, Urteil vom 19.09.2002 – 4 CN 1.02, juris Rn. 49.

¹⁰ BVerwG, Urteil vom 26.06.92 – 4 B 1-11/92, DVBl. 1992, 1435 ff.

¹¹ BVerwG, Urteil vom 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308.

¹² BVerwG, Gerichtsbescheid vom 21.09.2010 – 7 A 7/10, Rn 17c Abs. 1.



Unter Beachtung dieser Grundsätze ist die von der Vorhabenträgerin vorgenommene Abschnittsbildung sachgerecht und inhaltlich nicht zu beanstanden. Sie ist im Verlauf des Verfahrens auch nicht gerügt worden.

Die sachliche Rechtfertigung des Bildens von Planungsabschnitten ergibt sich einerseits aus den see- und landseitig völlig verschiedenen Interessenlagen und den damit unterschiedlichen Betroffenheiten der Träger öffentlicher Belange. Zum anderen betrifft die Seetrasse kaum Privatbelange, weshalb der Schwerpunkt des Konfliktpotentials in natur- und landschaftsrechtlichen Belangen zu sehen ist, während die Landtrasse andere natur- und landschaftsrechtliche Belange berührt sowie in erster Linie Grundeigentum Dritter beansprucht. Auch aus räumlich-technischer Perspektive erscheint die Abschnittsbildung nachvollziehbar, erfolgt die Verlegung eines Seekabels auf Hoher See oder im Watt in einer vollkommen andersartigen Situation als ein Erdkabel an Land, auch die dazugehörigen umweltfachlichen und technischen Fragestellungen unterscheiden sich erheblich. Ohne eine Abschnittsbildung ist das Vorhaben in seiner Dimension sowohl bei der Planerstellung als auch im Planfeststellungsverfahren nur schwer zu handhaben.

Auch die landseitig geplante Abschnittsbildung zwischen dem Gleichstrom-Erdkabel bis zur Konverterstation Unterweser und der AC-Freileitung zwischen ebendiesem Konverter und dem Umspannwerk ist nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde sachlich gerechtfertigt, da die unterschiedlichen Ausführungsarten jeweils andere Betroffenheiten auslösen und unterschiedliche Auswirkungen haben.

Zuletzt spricht auch die zeitliche Perspektive sachlich für die hier geplante Abschnittsbildung. Aufgrund der für den hiesigen Abschnitt geltenden Bauzeitenregelungen – die durch Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie des Küstenschutzes und der Deichverteidigung begründet ist – ist das Bauzeitenfenster im Küstenmeer deutlich eingeschränkt, so dass zur rechtzeitigen Umsetzung des Vorhabens und der damit ermöglichten Inbetriebnahme ein sachlich begründetes Interesse an einer frühzeitigen Zulassung des Küstenmeer-Abschnittes gegeben ist.

Die von der Vorhabenträgerin vorgenommene Abschnittsbildung ermöglicht vor diesem Hintergrund eine sinnvolle und zeitgerechte planungsrechtliche Problembewältigung des Vorhabens unter Einhaltung der rechtlichen Verpflichtungen und ist damit auch inhaltlich gerechtfertigt.

Ein unzulässiger Planungstorso entsteht dadurch nicht, da die Anschlussplanung als gesichert angesehen werden kann. Ohnehin brauchen einzelne Planungsabschnitte im Energieleitungsrecht ebenso wie bei der Abschnittsbildung bei schienengebundenen Anlagen keine eigenständige Versorgungsfunktion aufweisen¹³.

So kann sich die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der planerischen Gesamtabwägung ein vorläufig positives Gesamturteil dahingehend bilden, dass der Verwirklichung des Gesamtvorhabens keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen.

Die Planfeststellungsbehörde kann für eine hinreichend sichere Prognose der Realisierung des Vorhabens die raumordnerische Abstimmung und die Befolgung des Bündelungsgebots mit weiteren Infrastrukturprojekten heranziehen.

Das Rechtsschutzinteresse potentiell Betroffener ist durch die Abschnittsbildung gewahrt.

Demnach ist die getrennte Planfeststellung der see- und landseitigen Abschnitte zulässig.

¹³ BVerwG, Urteil vom 15.12.2016 – 4 A 4.15 – juris Rn. 28.



2.2.2.4 Variantenprüfung

2.2.2.4.1 Technische Varianten

2.2.2.4.1.1 Energietransport

Da elektrische Energie in größeren Mengen nicht direkt gespeichert werden kann, existiert zur Abführung des im Offshore-Bereich erzeugten Stroms mittels Leitungen keine Alternative.

Die denkbare Möglichkeit der Umwandlung der Energie vor Ort in Wasserstoff mit anschließendem Transport stellt keine in diesem Planfeststellungsverfahren vorzugswürdige Variante dar.

Aus technischer Perspektive wäre eine Umwandlung der erzeugten Energie in Gase möglich, jedoch ist diese Technologie insbesondere in den erforderlichen Dimensionen noch nicht ausgereift und steht daher nicht zur Verfügung. Da elektrische Energie in größeren Mengen derzeit nicht direkt gespeichert werden kann, ist der Abtransport des im Offshore-Bereich erzeugten Stroms mittels Leitungen alternativlos. Aus rechtlichen Gesichtspunkten wäre die Errichtung und der Betrieb einer Energiekopplungsanlage, mit der Strom in einen anderen Energieträger wie z.B. Gas umgewandelt werden kann (Power-to-X-Anlagen), gem. § 43 Abs. 2 S. 7 EnWG planfeststellungsfähig, jedoch wäre damit der Abtransport in einen anderen Energieträger umgewandelten Energie im Planfeststellungsverfahren nicht geregelt und auch nicht planfeststellungsfähig. Darüber hinaus sieht der aus § 5 Abs. 1 Nr. 11 WindSeeG abgeleitete Flächenentwicklungsplan als standardisierter Technikgrundsatz eine Festlegung der Gleichstrom-Technik vor¹⁴.

Die Energieableitung erfolgt über eine mit Hochspannungs-Gleichstrom betriebene Netzanbindungsanlage mit einer Gesamtlänge von ca. 278 km. Aufgrund der erforderlichen Transportleistung von 900 MW scheidet eine Drehstromleitung aus technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus. Aus ebendiesen Gründen sieht Flächenentwicklungsplan eine Festlegung der Gleichstrom-Technik als standardisierten Technikgrundsatz vor¹⁵.

Die planfestgestellte Leitung besteht aus zwei Hochspannungs-Gleichstromkabeln (Hin- und Rückleiter), einem metallischen Rückleiter und einem Steuerkabel. Im Seebereich ist die Energieübertragung nur mit Kabeln möglich. Die Verwendung einer Freileitung scheidet dort aus technischen Gründen sowie aus Gründen der Leichtigkeit und Sicherheit des Schiffsverkehrs aus.

2.2.2.4.1.2 Netzanschluss

Eine technische Variante zum Netzanschluss durch eine neu zu errichtende Konverterstation am Netzverknüpfungspunkt Unterweser ist nicht ersichtlich.

Der Anschluss an den Netzverknüpfungspunkt Unterweser ist nach Sichtweise der Planfeststellungsbehörde innerhalb der Regelzone der Vorhabenträgerin technisch und wirtschaftlich am günstigsten.

Der räumlich näher gelegene Netzverknüpfungspunkt Wilhelmshaven2 ist durch die Offshore-Anbindungssysteme bereits ausgelastet, ein Anschluss von LanWin1 (NOR-12-1) würde hier einen weiteren Ausbaubedarf im Übertragungsnetz auslösen und ist damit nicht vorzugswürdig.

¹⁴ BSH, Flächenentwicklungsplan 2023 für die deutsche Nordsee und Ostsee v. 20.01.2023, S. 15, Ziff. 5.1.

¹⁵ BSH, Flächenentwicklungsplan 2023 für die deutsche Nordsee und Ostsee v. 20.01.2023, S. 15, Ziff. 5.1.



Andere Netzverknüpfungspunkte im Bereich Ovalgönne/Rastede/Westerstede/Wiefelstede bzw. Blockland/neu kämen in räumlicher Hinsicht ebenfalls in Betracht, sind jedoch zum geplanten Zeitpunkt der Inbetriebnahme des hier gegenständlichen Anbindungssystems noch nicht verfügbar. Da die Inbetriebnahme nicht verzögert werden darf, stellt dies insoweit keine vorzugswürdige Alternative dar.

Zuletzt ist auch ein Anschluss an den Netzverknüpfungspunkt Emden/Ost nicht vorzugswürdig. Hier würde ein Anschluss des Anbindungssystems LanWin1 (NOR-12-1) zu einer Verletzung des UCTE-Kriteriums führen, wonach der Ausfall von gekuppelten Sammelschienen nicht zu einem Erzeugungsausfall von mehr als 3000 MW führen darf. Eine bauliche Entkopplung am Netzverknüpfungspunkt Emden/Ost, die eine solche Verletzung des ECTE-Kriteriums vermeidet, ist räumlich nicht möglich.

2.2.2.4.2 Trassenfindung

2.2.2.4.2.1 Trassenbeschreibung

Die Seetrasse des Netzanbindungssystems LanWin1 (NOR-12-1) verläuft von der Plattform NOR-12-1 zum Anlandungspunkt bei Dornumergrode. Dort erfolgt der Übergang auf die Landtrasse.

Der Verlauf der Seetrasse wird für den im Zuständigkeitsbereich der Planfeststellungsbehörde der NLStBV liegenden Abschnitt im Übersichtsplan (Unterlage 2) dargestellt. Die dazugehörigen Trassenkoordinaten sind der Trassenpositionsliste (Unterlage 4.2) zu entnehmen.

Die hier beantragte Seetrasse (Abschnitt 12 sm-Zone) beginnt am Grenzkorridor N-III. Im Sublitoral nördlich Baltrums verläuft die Trasse zunächst parallel zu den bestehenden Gaspipelines Europipe 1 & 2. Im Bereich der 20-m-Wassertiefenlinie kreuzt die Trasse die Pipelines rechtwinklig (von Ost nach West). Nach der Unterquerung der Insel Baltrum mittels HDD verläuft die Trasse durch das Baltrumer Inselwatt und das Wattfahrwasser. Im Anschluss werden die Dornumer Balje, das Dornumer Watt und die Küstenschutzbereiche gequert. Die Trasse endet am Festland am Anlandungspunkt bei Dornumergrode im Landkreis Aurich. Hier wird der Landesschutzdeich ebenfalls mittels einer HDD unterbohrt. Die Übergangsmuffe zum Landkabel und damit der Anlandungspunkt befindet sich zwischen den beiden Deichlinien in der Gemeinde Dornum bei Dornumergrode. Bezüglich weiterer Einzelheiten wird auf die Seiten 41 ff. des Erläuterungsberichts (Anlage 1) Bezug genommen.

2.2.2.4.2.2 Vorzugsstrasse ohne Anwendung von § 43m EnWG

Die beantragte Vorzugsvariante des Seekabels von der 12-Seemeilen-Zone bis zum Anlandungspunkt Dornumergrode ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die günstigste im Hinblick auf Lage und Ausgestaltung sowie unter Berücksichtigung von Umweltgesichtspunkten. Die Planfeststellungsbehörde hat bei dieser Entscheidung in Betracht kommende andere Varianten in der Abwägung berücksichtigt.

Zu berücksichtigen sind nur die im Einzelfall in Betracht kommenden günstigen Varianten zum beantragten Vorhaben, sofern sie sich nach Lage der Dinge in Bezug auf die betroffenen Belange



aufdrängen¹⁶. Kommen Planungsvarianten in Betracht, ist ein gestuftes Vorgehen bei der Sachverhaltsermittlung im Sinne einer ersten Vorprüfung statthaft. Das jeweilige Abwägungsmaterial muss in diesem Stadium der Planerarbeitung „nach Lage der Dinge“ nur so genau und vollständig sein, dass es eine erste vorauswählende Entscheidung auf der Grundlage grober Bewertungskriterien zulässt. Die Ermittlung des Abwägungsmaterials hat jeweils so konkret zu sein, dass eine sachgerechte Entscheidung möglich ist¹⁷. Dieser Planungsverlauf spiegelt wider, dass die Planung als ein Prozess der fortschreitenden Sachverhaltsermittlung und -bewertung von normativen Vorgaben gesteuert wird, die ihrerseits rechtlich nicht abschließend vorgegeben sind und daher im Rahmen der eingeräumten Gestaltungsfreiheit eigenverantwortlich gewählt werden dürfen¹⁸. Die richtige Auswahl der Planungsvariante hängt nicht davon ab, dass ein Überwiegen der für das Vorhaben streitenden öffentlichen Belange feststeht; die Planfeststellungsbehörde hat die Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit bereits dann eingehalten, wenn die einander widerstreitenden Belange gleichwertig sind¹⁹.

Im Rahmen der Abwägung hat die Planfeststellungsbehörde entsprechend den oben genannten Grundsätzen andere Varianten im Vergleich zur Vorzugsvariante als nicht eindeutig vorzugswürdig befunden. Die folgenden allgemeingültigen Kriterien sind dabei zugrunde gelegt worden.

Bei Entscheidungen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen, die der Planfeststellung bedürfen, sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Erfordernisse der Raumordnung formuliert das Landesraumordnungsprogramm (LROP).

In der Fortschreibung des LROP am 07.09.2022 wurde hinsichtlich der Verlegung von Stromkabeln zur Anbindung von Windenergieanlagen in der AWZ unter Abschnitt 4.2.2 Ziff. 11 der Anlage 1 zu § 1 Abs. 1 LROP-VO Folgendes festgelegt:

¹Die Leitungen für die Netzanbindung der Anlagen zur Windenergie-nutzung in der ausschließlichen Wirtschaftszone sowie zur Einbindung in das europäische Verbundnetz sollen innerhalb der 12-Seemeilen-Zone zur Minimierung möglicher Beeinträchtigungen räumlich konzentriert und gebündelt verlegt werden.

²**Vor der Nutzung neuer Kabeltrassen für Seekabel ist die Möglichkeit des Ersatzneubaus für bereits zurückgebaute Seekabel in ihren jeweiligen Kabeltrassen zu prüfen.**

³**Für den Transport der in der ausschließlichen Wirtschaftszone erzeugten Energie durch die 12-Seemeilen-Zone sowie für die Einbindung des Übertragungsnetzes in das europäische Verbundnetz sind in der Anlage 2 zwei Vorranggebiete Kabeltrasse für die Netzanbindung (See) über Norderney und ein Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung (See) am Rande des Emsfahrwassers festgelegt.**

⁴**Bei den Vorranggebieten Kabeltrasse für die Netzanbindung (See) sind zur Minimierung möglicher Beeinträchtigungen**

- **des Küstenschutzes für die Sicherstellung der Sturmflutsicherheit sowie von Natur und Landschaft bei der Querung von Vogelbrut-, Vogelrast- und Nahrungsgebieten sowie**

¹⁶ BVerwG, DVBl. 1987, 573 ff.; BVerwG, NVwZ 1993, 887 ff.

¹⁷ BVerwG, Beschluss vom 26.06.1992 – 4 B 1-11/92, juris Leitsatz 3.

¹⁸ BVerwG, Beschluss vom 26.06.1992 – 4 B 1-11/92, juris Rn. 25.

¹⁹ BVerwG, NVwZ 1986, 121.



- **von Seehundsbänken Bautätigkeiten ausschließlich in mit den für diese Belange zuständigen Behörden abgestimmten Bauzeitenfenstern durchzuführen,**
- **in für den Naturschutz besonders wertvollen Bereichen störungsarme Verlegeverfahren anzuwenden,**
- **Küstenschutzanlagen zu erhalten und ausreichende Abstände für zukünftige Ausbauten vorzusehen sowie – die Kabelverlegungen im Interesse einer nachhaltigen fischereiwirtschaftlichen Nutzung unter Berücksichtigung der Fanggründe und Fangmöglichkeiten der Fischerei durchzuführen.**

⁵Bei der Verlegung von Kabelsystemen im Küstenmeer sollen Kreuzungen von anderen Kabelsystemen sowie von Rohrleitungen insbesondere zur Minimierung der Beeinträchtigung von für den Naturschutz besonders wertvollen Bereichen sowie zur Vermeidung von Fanggebietsverlusten für die Fischerei möglichst vermieden werden.

⁶**Im Hinblick auf die besonderen Funktionen des Emsästuars für die Schifffahrt sowie den Küstenschutz sind die Kabel in dem am Rande des Emsfahrwassers festgelegten Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung (See) so zu verlegen, dass**

- **Beeinträchtigungen der Schifffahrt bei der Verlegung, dem Betrieb sowie bei Reparatur- und Wartungsarbeiten durch einen hinreichenden Abstand zu der in Anhang 8 westlich des Vorranggebietes Kabeltrasse für die Netzanbindung festgelegten Begrenzungslinie vermieden werden,**
- **Beeinträchtigungen der Bauwerke des Küstenschutzes durch einen hinreichenden Abstand zu der in Anhang 8 östlich des Vorranggebietes Kabeltrasse für die Netzanbindung festgelegten Begrenzungslinie vermieden und deren Erhaltung nicht behindert werden,**
- **das Emsfahrwasser und das Fahrwasser zum Inselhafen Borkum während der Verlegearbeiten freigehalten bleiben, die Schifffahrt mit notwendiger Geschwindigkeit passieren**
- **kann und die Bereiche zwischen Fahrwasserrand und westlicher Begrenzungslinie insgesamt für den Verkehr nutzbar bleiben,**
- **die Nutzung der Klappstellen vor Borkum nicht eingeschränkt wird.**

⁷**Die in den Vorranggebieten Kabeltrasse für die Netzanbindung (See) bestehenden Kapazitäten der Kabelverlegung sind bestmöglich auszunutzen.**

⁸Zur Reduzierung des Platzbedarfs sollen die Kabelsysteme in den Vorranggebieten Kabeltrasse für die Netzanbindung (See) der nach aktuellem Stand der Technik höchsten Übertragungsleistung entsprechen.

⁹Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll berücksichtigt werden, dass im Bereich Baltrum/Langeoog für den weiteren Ausbau der Offshore-Windenergie sowie der Interkonnektoren die Trassierung von Kabelsystemen erforderlich ist.



¹⁰Die Verlegung von Kabelsystemen im Bereich Baltrum/Langeoog soll erst nach Ausschöpfung der Kapazitäten der gemäß Satz 3 in der Anlage 2 festgelegten Vorranggebiete Kabeltrasse für die Netzanbindung (See) erfolgen.

Die jeweils im Fettdruck angegebenen Passagen wirken als Ziele der Raumordnung, die übrigen Passagen als Grundsätze der Raumordnung (siehe Anl. 1 zu § 1 Abs. 1 LROP-VO). Von den hier relevanten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung in Ziff. 11 S. 7-10 ist eine Abweichung von den Grundsätzen der Raumordnung geboten, da der Trassenkorridor Norderney II noch nicht ausgeschöpft ist. Eine solche Abweichung wurde im Rahmen des Raumordnungsverfahrens Seetrasse 2030 geprüft und ist nach Sichtweise der Raumordnungsbehörde geboten²⁰, um ansonsten notwendige Kabelkreuzungen im Küstenmeer mit dazugehörigen, die Fischerei und den Naturschutz beeinträchtigenden Kreuzungsbauwerken (Steinschüttungen) zu vermeiden. Auch die landseitige Anbindungsstrecke bis zum Netzverknüpfungspunkt wäre im Falle einer Verlegung über Norderney deutlich länger als im Fall der Querung von Baltrum. Eine Ausschöpfung des Norderney II-Korridors unter Nutzung des Gates II soll mit der Inbetriebnahme eines weiteren Offshore-Anbindungssystems voraussichtlich im Jahr 2032 erfolgen, durch die nach hinten verschobene Inbetriebnahme dieses letzten Norderney-Systems und dem vorzeitigen Zugriff auf den Baltrum-Korridor wird auch die bestmögliche Ausnutzung des Platzes auf Norderney für Arbeitsflächen etc. gewährleistet, da weniger Flächen zeitgleich für die zeitgleiche Verlegung verschiedener Anbindungssystem genutzt werden muss. Durch die weiterhin geplante Nutzung des Norderney II-Korridors wird auch das Ziel der Raumordnung aus Ziff. 11 S. 7 (bestmögliche Ausnutzung der bestehenden Kapazität der Vorranggebiete Kabeltrasse für die Netzanbindung (See)) beachtet. Dieses Ergebnis wurde für das hier gegenständliche Vorhaben durch das ArL Weser-Ems im Rahmen eines Raumordnungsverzichts mit Schreiben vom 30.11.2022 bestätigt. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Sichtweise der Raumordnungsbehörde an, denn der Norderney II-Korridor ist nahezu ausgeschöpft, so dass über diesen nur ein System verlegt werden könnte, mithin der Korridor über Baltrum für eines der nun beantragten Systeme genutzt werden müsste. Auch der Sinn und Zweck der Überlegungen aus dem Verfahren zur Festlegung des LROP spricht nicht gegen die hier geplante Abweichung: Sofern es Ziel ist, eine Ausschöpfung des Norderney II-Korridors zu erreichen, wird dies durch das durch die Amprion Offshore geplante Vorhaben BorWin7 erreicht. Da auch BorWin7 im Netzentwicklungsplan der Bundesnetzagentur bestätigt wurde, ist die Wahrscheinlichkeit, dass BorWin7 realisiert wird, als ausreichend hoch anzusehen, so dass mit BorWin7 der Norderney II-Korridor letztlich vollständig ausgeschöpft sein wird. Der zeitliche Abstand bezüglich der Inbetriebnahme zwischen den hier gegenständlichen Vorhaben sowie BorWin7 ist mit wenigen Jahren für die Inbetriebnahme verhältnismäßig kurz, so dass keine reine Vorratsplanung mit unbestimmten Zeithorizont vorliegt. Auch die o.g. Vorteile der nun vorgezogenen Nutzung des Baltrum-Korridors in Bezug auf Synergien bei den Baustellen-Einrichtungsflächen haben ein solches Gewicht, dass auch die Planfeststellungsbehörde davon ausgeht, dass die Abweichung von den Vorgaben des LROP geboten ist.

Ab der 12-Seemeilen-Grenze ist im Küstenmeer geplant, die Leitung grundsätzlich parallel zu den bereits genehmigten Offshore-Anbindungssystemen NOR-9-2 und NOR-9-3 sowie den geplanten Offshore-Anbindungssystemen NOR-11-2 und NOR-13-1 zu verlegen, Baltrum zu kreuzen und bei Dornumergrode anzulanden. Durch die Bündelung der Offshore-Anbindungssysteme wird der

²⁰ Amt für regionale Raumentwicklung Weser-Ems, Landesplanerische Feststellung – Raumordnungsverfahren für die Planung von zukünftigen Korridoren für Offshore Anbindungsleitungen im niedersächsischen Küstenmeer, Seetrasse 2030 vom 18.10.2021, Az.: ArL-WE-32340/0-1y.



Grundsatz der Raumordnung aus Ziff. 11 S. 1 berücksichtigt. Die Trassenführung der LanWin1 (NOR-12-1) Seetrasse im Küstenmeer über Baltrum mit Anlandung in Dornumergrode entspricht den oben genannten Zielen der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG. Die Planfeststellungsbehörde hat diese Zielsetzung nach § 4 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG zu beachten.

Eine Abweichung von dieser Trasse wäre aus Sicht der Planfeststellungsbehörde auch nicht sinnvoll, da sie mit zusätzlichen Eingriffen verbunden wäre. Die Trassierung kann als vorzugswürdig angesehen werden.

Bei der Feintrassierung wurden folgende Grundsätze beachtet:

- Möglichst geradliniger Verlauf mit dem Ziel des geringsten Eingriffs in Umwelt und Natur
- Minimierung des Einflusses auf und Berücksichtigung von Naturschutzgebieten, FFH- und Vogelschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, geschützten Landschaftsteilen, geschützten Biotopen, Natur- und Kulturdenkmälern sowie Bereichen sehr seltener oder sehr empfindlicher Böden
- Bündelung mit anderen vorhandenen linienförmigen Infrastrukturen (z. B. weitere Energiekabel, Rohrleitungen)
- Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse
- Berücksichtigung weiterer unter Schutz stehender Räume, wie z. B. bedeutsame Gebiete oberflächennaher Rohstoffvorkommen
- Berücksichtigung von Standorten seltener oder gefährdeter Pflanzenarten
- Berücksichtigung von Verkehrstrennungsgebieten, militärischen Übungsgebieten und sonstigen Gebieten, die einer gesetzlichen Nutzungsbestimmung unterliegen
- Berücksichtigung von Altlastverdachtsflächen, Altablagerungen und Kampfmittelverdachtsflächen
- Berücksichtigung der Bodenbeschaffenheit
- Maximierung möglicher Abstände zu Siedlungen und Einzelwohngebäuden unter Beachtung aller anderen Schutzgüter Berücksichtigung von berechtigten, hinreichend gefestigten Nutzungsinteressen Berücksichtigung der Erkenntnisse der naturschutzfachlichen Projektbegleitung der bereits errichteten und im Bau befindlichen Leitungen auf der Norderney-Trasse

Als kleinräumige Trassenalternative hat die Vorhabenträgerin eine Trassenführung über das östliche Ende der Insel Baltrum geprüft, da hier die Verlegung nicht mittels einer HDD (inklusive Aufweitung des Bauzeitenfensters), sondern in offener Bauweise mittels Vibrationsschwert oder Frästechnik erfolgt. In naturschutzfachlicher Hinsicht könnten bei dieser Trassenvariante dauerhafte erhebliche Beeinträchtigungen prioritärer Lebensraumtypen nicht ausgeschlossen werden. Solche dauerhaften erheblichen Beeinträchtigungen können durch die HDD vermieden werden, so dass die Querung der Insel Baltrum mittels HDD aus diesem Grund vorzugswürdig erscheint.

Die Planfeststellungsbehörde ist schließlich verpflichtet zu prüfen, ob am Ende nicht doch die sog. Nullvariante den Vorzug verdient. Bei der Nullvariante verbliebe der Zustand so, wie er sich ohne Realisierung des geplanten Vorhabens darstellt. Es ergäben sich dann keine neuen Belastungen für die Umwelt oder andere Schutzgüter.



Diese Vorzugswürdigkeit besteht hier nicht. Das wird auch von keinem Einwander geltend gemacht.

Die Nullvariante wäre vorzuziehen, wenn sich bei der Feinprüfung ergäbe, dass dem Vorhaben unüberwindliche Belange entgegenstünden, die dazu nötigen, von der Planung Abstand zu nehmen. Derartige unüberwindliche Planungshindernisse können etwa aus in späteren Planungsstufen gewonnenen Erkenntnissen resultieren.

Im vorliegenden Planfeststellungsverfahren haben sich derartige Erkenntnisse und Gründe jedoch nicht ergeben. Die beantragte Trassenvariante wird vielmehr den gesetzlichen Vorgaben und dem Abwägungsgebot gerecht. Mit der Beibehaltung des Status quo wäre das nicht der Fall.

2.2.2.4.2.3 Vorzugstrasse mit Anwendung von § 43m EnWG

Die o. g. Trassenvariante ist auch mit Anwendung von § 43m EnWG vorzugswürdig.

Die Vorhabenträgerin konnte mit Hilfe des erstellten Regiedokumentes (vgl. Anlage 1A) schlüssig begründen, dass weder die Belange des Artenschutzes noch UVP-Belange ergebnisrelevante Auswirkungen auf die Wahl der Ausführungsalternative hatten. Der Alternativenvergleich wäre auch ohne Berücksichtigung von UVP- oder Artenschutzbelangen gleich ausgefallen und hätte die gleiche Vorzugstrasse ausgewiesen. Umweltbelange hatten keinen entscheidenden Einfluss auf den Alternativenvergleich, sodass nicht abgeglichen werden musste, ob diese Umweltbelange bereits in der SUP angelegt waren, um beurteilen zu können, ob die Abwägungsentscheidung rechtmäßig war bzw. im Einklang mit § 43m EnWG stand. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Umweltbelangen der SUP war daher nicht erforderlich. Wegen weiterer Einzelheiten wird auf Kapitel 2.2.1. des Regiedokumentes Bezug genommen.

2.2.2.5 Immissionen

2.2.2.5.1 Baubedingte Schallimmissionen

Während der Herstellung der Leitung auf See, der Insel Baltrum und im Anlandungsbereich von Dornumergrade treten baubedingte Schallimmissionen auf. Die Beeinträchtigungen durch die Baustellenverkehre sind nur von vorübergehender Dauer und auf die Tagzeiten beschränkt.

Aufgrund der Länge der Bohrungen ist es technisch notwendig, Bohrunterbrechungen so kurz wie möglich zu halten, weil Erfahrungen der Vorhabenträgerin gezeigt haben, dass es bei längeren Unterbrechungen (z.B. nächtliche Pause) zum Festsetzen des Bohrgestänges kommt. Ursächlich hierfür kann die Tidebeeinflussung auf den Untergrund und das Einschwemmen von Feinsanden in den Bohrkanal sein. Durch Überwaschen muss versucht werden das Bohrgestänge zu lösen, was einen hohen technischen und zeitlichen Aufwand verursacht. Sofern die Maßnahme erfolglos bleibt muss das Bohrloch und -gestänge unter Umständen aufgegeben werden. Das Gestänge verbliebe folglich im Untergrund. Um den Baufortgang weiterhin sicherzustellen, sind dann eine Umplanung der Bohrung und das Auffahren einer neuen Bohrung notwendig. Daher ist durch Nacharbeit vorgesehen, einen kontinuierlichen Bohrungsvorgang zu ermöglichen und längere Unterbrechungen zu vermeiden.

Die nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde schlüssigen Ergebnisse der Immissionsberechnungen für den Einsatz von Bohrgeräten auf Baltrum und bei Dornumergrade sowie etwaiger Zu-



satzgeräte, sind in der Schalltechnischen Untersuchung in den Planunterlagen unter 11.2 dargestellt. Danach werden mit Hilfe von Schallschutzmaßnahmen – Errichtung von 5,2 m hohen Lärmschutzwänden und Einhausungen für Emissionsquellen bei Dornumergrode an der West-, Süd- und Ostseite der Baustelle, durch eine Begrenzung der Betriebszeit von nicht ortsfesten Baumaschinen, einem begrenzten Nachtbetrieb von maximal zwei Bohranlagen mit Nebenaggregaten, maximal zwei HD-Pumpen, zwei Ölabscheider sowie zwei Spülmischanlagen und zuletzt durch eine Begrenzung von maximal zwei Stromgeneratoren im Nachtbetrieb – die Immissionsrichtwerte für die in der Nachbarschaft der BE-Fläche befindlichen Wohnhäuser und Campingplätze eingehalten.

Mit den Nebenbestimmungen unter Ziff. 1.4.4.1 wird sichergestellt, dass keine schädlichen Schallimmissionen verursacht werden.

2.2.2.5.2 Finanzieller Ausgleich für nationale Artenhilfsprogramme

Die Vorhabenträgerin ist gem. § 43m Abs. 2 Satz 2 EnWG verpflichtet, ungeachtet der Minderungsmaßnahmen einen finanziellen Ausgleich für nationale Artenhilfsprogramme nach § 45d Absatz 1 BNatSchG zu zahlen, mit denen der Erhaltungszustand der betroffenen Arten gesichert oder verbessert wird. Die Zahlung ist nach Satz 3 von der Planfeststellungsbehörde zusammen mit der Zulassungsentscheidung als einmalig zu leistender Betrag festzusetzen (siehe Nebenbestimmung unter 1.4.2). Die Höhe der Zahlung beträgt nach Satz 4 25.000,00 € je angefangenem Kilometer Trassenlänge. Sie ist nach Satz 5 von dem Betreiber als zweckgebundene Abgabe an den Bund zu leisten. Die Mittel werden nach Satz 6 und 7 vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz bewirtschaftet und sind für Maßnahmen nach § 45d Absatz 1 BNatSchG zu verwenden, für die nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht.

Die Planfeststellungsbehörde setzt hierfür die Zahlung in Höhe von 925.000,- € fest (Nebenbestimmung unter Ziff. 1.4.2). Das Vorhaben weist 36 angefangene Kilometer Trassenlänge auf, sodass sich in Summe der zuvor genannte Betrag ergibt.

2.2.2.5.3 Betriebsbedingte Schallimmissionen

Der Betrieb der Leitung verursacht keine Schallimmissionen.

2.2.2.5.4 Lichtimmissionen

Baubedingte Lichtemissionen treten während der Leitungserrichtung auf See und im Anlandungsbereich von Dornumergrode sowie auf der Insel Baltrum auf. Aufgrund der Nacharbeiten ist die Beleuchtung des Arbeitsbereiches notwendig, um eine Gefährdung des Personals auszuschließen. Mit den Vorkehrungen im Maßnahmenblatt S4 als Teil der planfestgestellten Anlage 8.2 (vgl. unter 1.2.1) sowie den Nebenbestimmungen unter 1.4.4.3 ist in ausreichendem Maß sichergestellt, dass keine schädlichen Lichtimmissionen verursacht werden. Die Vorhabenträgerin orientiert sich mit den Vorkehrungen im Maßnahmenblatt am üblichen Standard, welcher in bisherigen Planfeststellungsbeschlüssen Eingang gefunden hat und nach Sichtweise der Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Anhörungsverfahrens und die zusätzlichen o.g. Maßgaben ausreichend sind, um den Belangen des Immissions- und Naturschutzes zu genügen. Durch



die Planfeststellung werden die Vorkehrungen aus dem genannten Maßnahmenblatt verbindlich, so dass eine Aufnahme in die Nebenbestimmungen nicht erforderlich ist.

2.2.2.5.5 Staubschutz während der Bauzeit auf Baltrum

Baubedingt kann es auch zu Staubabträgen durch Wind bei Abtrocknung der Cuttings kommen. Um diese Staubemissionen zu vermeiden bzw. zu minimieren sind die Vorgaben unter 1.4.4.2 erforderlich, aber auch ausreichend.

2.2.2.5.6 Elektrische und magnetische Felder

Aufgrund der unter Spannung stehenden und Strom führenden Leiter erzeugen Leitungen niederfrequente elektrische und magnetische Felder. Bei der hier zu betrachteten Gleichstromleitung handelt es sich um Gleichfelder. Ursache des elektrischen Feldes ist die Spannung. Die elektrische Feldstärke wird in Volt pro Meter (V/m) oder Kilovolt pro Meter (kV/m) angegeben. Das elektrische Feld tritt bei den von der Vorhabenträgerin verwendeten Kabeln nur innerhalb des jeweiligen Kabels, also nur zwischen Leiter und geerdeter Abschirmung auf, ein elektrisches Feld nach außen entsteht nicht und ist somit auch nicht zu betrachten.

Der elektrische Strom ist ursächlich für das magnetische Feld. Die magnetische Feldstärke wird in Ampere pro Meter (A/m) angegeben. Bei magnetischen Feldern wird als zu bewertende Größe die magnetische Flussdichte herangezogen und wird in Tesla (T) oder zweckmäßigerweise in Bruchteilen als Mikrottesla (μT) angegeben. Je größer die Stromstärke ist, desto höher ist auch die magnetische Feldstärke (lineare Abhängigkeit). Da die Stromstärke stark von der Belastung abhängt, ergeben sich tages- und jahreszeitliche Schwankungen der magnetischen Flussdichte. Die räumliche Ausdehnung und Größe des magnetischen Feldes hängen zudem von der Konfiguration der Leiter ab. Die stärksten magnetischen Felder treten direkt oberhalb der Kabel auf. Die Stärke der Felder nimmt mit zunehmender seitlicher Entfernung von der Leitung relativ schnell ab. Magnetfelder können anorganische und organische Stoffe nahezu ungestört durchdringen. Aufgrund der überwiegend gebündelten Anordnung von Hin- und Rückleiter kompensieren sich deren Felder zum großen Teil.

Zum Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gleichstromanlagen gilt die 26. BImSchV. Nach § 3a i.V.m. Anhang 1a der 26. BImSchV ist für Orte, die dem dauerhaften oder zumindest vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, ein Grenzwert der magnetischen Flussdichte von $500 \mu\text{T}$ vorgesehen. Für Gleichstromkabel wird von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) als Einwirkungsbereich ein Abstand von 1,0 m definiert.²¹ Allein schon durch die dauerhafte Mindestüberdeckung von 1,5 m lässt sich begründen, dass im Vorhabenbereich keine Orte, die dem dauerhaften oder zumindest vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, im Einwirkungsbereich des Vorhabens liegen können.

Auch Minimierungsorte im Sinne der Ziff. 3.2.1.2 der 26. BImSchVVwV (Orte im Einwirkungsbereich von 20 m, die nicht nur für den vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind) liegen im hiesigen Verfahren aufgrund der Lage in der sublitoralen und eulitoralen Nordsee nicht vor. Dies gilt auch für die Bereiche auf Baltrum sowie dem Anlandungspunkt Dornumergrode.

²¹ LAI, Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, 2014, II.3a.2.



Gleichwohl hat die Vorhabenträgerin im Sinne einer umfassenden Betrachtung sowie der Berücksichtigung des Vorsorgegrundsatzes in der Planunterlage 11.1 eine Studie zur Bestimmung der zu erwartenden magnetischen Flussdichte für das geplante Vorhaben vorgelegt.²² Die magnetische Flussdichte ist für Gleichstrom-Erdkabel 0,20 m oberhalb der Erdbodenoberfläche zu bestimmen.²³ Die nachfolgende Tabelle aus der Planunterlage 11.1 zeigt für den Seekabelbereich des zu verlegenden Systems die Werte für die magnetische Flussdichte in 0,20 m Höhe über der Erdbodenoberfläche, d.h. je nach Bereich oberhalb der Meeresbodenoberfläche, der Wattbodenoberfläche oder der Geländeoberkante. Die maximale Flussdichte beträgt außerhalb der HDD- und Kreuzungsabschnitte 29,6 μT . Zum Vergleich liegt die Erdmagnetfeldstärke bei etwa 50 μT . In HDD-Abschnitten sind es je nach Bereich bis zu 198,2 μT .

Fall	Max. magn. Flussdichte / μT	In % des Grenzwerts von 500 μT
Überdeckung 1,5 m, offene Legung	29,6	5,9
Überdeckung 3,0 m, offene Legung	8,8	1,8
Überdeckung 5,0 m, offene Legung	3,4	0,7
Überdeckung 1,5 m, HDD-Bereich	198,2	39,6
Überdeckung 20,0 m, HDD-Bereich	14,2	2,8

nach Tabelle 16 - Zusammenfassung der magnetischen Immissionen in 0,2 m Höhe oberhalb der Erdbodenoberfläche – Planunterlage 11.1

Direkte gesundheitliche bzw. physiologisch schädliche Effekte der im Meer verlegten elektrischen Leitungen auf Meereslebewesen aufgrund der magnetischen und induzierten elektrischen Felder sind nach wissenschaftlichem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Möglich ist aber, dass einige Arten elektrische Felder wahrnehmen oder sich nach magnetischen Feldern orientieren, sodass Verhaltensänderungen möglich sind. Daher wird empfohlen, für Gleichstromkabel den Betrag der magnetischen Flussdichte an der Sedimentoberfläche unter dem des Erdmagnetfeldes (50 μT) zu halten, was dazu führt, dass der resultierende Magnetfeldvektor in Abhängigkeit von der Ausrichtung des Kabels zum Erdmagnetfeld in Betrag und Richtung vergleichsweise geringfügig beeinflusst wird. Ausgeschlossen ist dann eine vollständige Richtungsumkehr bezogen auf das ungestörte Erdmagnetfeld, was vorteilhaft für Arten ist, die sich nach der Richtung des Erdmagnetfeldes orientieren. Das Erdmagnetfeld wird lokal im Höchstfall aufgehoben oder verdoppelt werden, wenn der oben genannte Wert eingehalten wird. Daraus ergibt sich auch für die induzierten elektrischen

²² Stammen, Magnetische und thermische Eigenschaften von 525 kV-HGÜ-Seekabeltrassen in der Nordsee, Bocholt 2020.

²³ LAI, Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, 2014, III.2.4.



Felder ein Anstieg maximal um den Faktor zwei. Es ist davon auszugehen, dass auch die empfindlichen Sinneszellen der Knorpelfische bei dieser Variabilität unbeschädigt bleiben.²⁴

Unter Berücksichtigung der vorstehenden Ausführungen sind Beeinträchtigungen durch das Seekabel nicht zu erwarten.

2.2.2.5.7 Erwärmung des Meeresbodens

Alle elektrischen Leiter sind durch einen elektrischen Widerstand gekennzeichnet, der von dem verwendeten Leitermaterial, dem Leiterquerschnitt und der Leitertemperatur abhängt. Fließt ein Strom durch den Widerstand wird Wärme erzeugt, die Temperatur des Leiters erhöht sich, die Wärme wird an die Umgebung abgegeben und der Leiter somit gekühlt. Das Erdreich nimmt bei einer in die Erde bzw. im Meeresboden verlegten Kabelleitung die vom Kabel erzeugte Wärme auf und führt sie an die Atmosphäre oder das darüber liegende Gewässer ab. Wie gut oder schlecht dieser Wärmetransport durchs Erdreich geschieht wird u. a. von den Bodeneigenschaften, hier insbesondere dem spezifischen Wärmewiderstand, von der Überdeckung und der Kabelkonstruktion bestimmt. Die vom Kabel erzeugte Wärmemenge hängt vom Quadrat des Betriebsstromes und vom Kabelwiderstand ab. Der Betriebsstrom variiert über die Zeit. Dieses Verhalten kann über ein Lastprofil, dem die typische Produktionsweise von Offshore- Windparks zugrunde liegt, dargestellt werden. Ziel des Kabeldesigns ist es einerseits die konstruktionsbedingten Parameter wie maximale Leitertemperatur einzuhalten, die einzusetzenden Materialien zu optimieren, verschiedene Legearten zu gewährleisten und andererseits durch Natur- und Umweltschutz vorgegebene Grenzen nicht zu überschreiten. So werden für den Seebereich in Referenzpunkttiefen unterschiedliche Grenzerwärmungen im Erdreich vorgegeben, bei deren Einhaltung davon ausgegangen wird, dass keine negativen Auswirkungen auf Natur und Umwelt bestehen.

Die als Planunterlage 11.1 vorgelegte Studie²⁵ bestimmt die vom Vorhaben ausgehenden Temperaturerhöhungen im Meeresboden. Ausgehend von einem für den Offshore-Bereich relevanten Lastprofil einer stationären Vorlast mit 77 % der Nennleistung (für 45 Tage simuliert, um eventuelle Einschwingvorgänge abklingen zu lassen) gefolgt von 7 Tagen Hochlast mit 99 % der Nennleistung und Rückkehr zu 77 % der maximalen Übertragungsleistung, werden die Temperaturerhöhungen des Meeresbodens an Referenzpunkten berechnet und mit der zulässigen Grenzerwärmung verglichen. In dem Berechnungsmodell (s. Unterlage 11.1) werden die aktuellen Kabeldaten und Verlegetiefen berücksichtigt. Auf Grund vorangegangener Untersuchungen wird von einer unbeeinflussten Temperatur des Erdreichs von 15° C ausgegangen. Der spezifische Wärmewiderstand wird entsprechend IEC 60853 mit 0,7 Km/W berücksichtigt.

Trassenabschnitt, Leiterquerschnitt	Überdeckung/m /	Syst- temab- stand/m	Max. Leitertem- peratur/°C	Max. Aufpunkt- tempera- tur/°C	Max. Aufpunkt- terwär- mung/K
------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------

²⁴ Pophof/Geschwentner, Umweltauswirkungen der Kabelanbindung von Offshore-Windenergieparks an das Verbundstromnetz, BfS-SG 18/13, S. 13.

²⁵ Stammen, Magnetische und thermische Eigenschaften von 525 kV-HGÜ-Seekabeltrassen in der Nordsee, Bocholt 2020.



	Aufpunkt-tiefe/m					
Nationalpark Wattenmeer, 2500 mm ²	1,5/ 0,3	50	46,62	16,682	1,682	
Nationalpark Wattenmeer, 2500 mm ²	5,0/ 0,3	50	51,58	15,475	0,475	
Nordstrand Baltrum – 10 m Wasserlinie, 2500 mm ²	1,5/ 0,3	50	46,60	16,634	1,634	
Nordstrand Baltrum – 10 m Wasserlinie, 2500 mm ²	3,0/ 0,3	50	49,42	15,771	0,771	
10 m Wasserlinie – 12 sm-Grenze, 2500 mm ²	5,0/ 0,3	50	51,58	15,461	0,461	

nach Tabelle 15 - Leitertemperaturen und Erwärmungen im Sediment für die vier untersuchten Trassenabschnitte – Planunterlage 11.1

Für das vorliegende Projekt ergeben die Berechnungen (vgl. Tabelle und Unterlage 11.1), dass bei einer Verlegetiefe von mind. 1,50 m, die gewählten Abstände und Kabelquerschnitte gewährleisten, dass einerseits die technisch maximal zulässige Leitertemperatur nicht überschritten wird und andererseits die Grenzerwärmung von 2 K im Erdboden bei einer Referenzpunkttiefe von 0,30 m nicht überschritten wird.

Parallel zum hier gegenständlichen Verfahren sollen zwei weitere Offshore-Anbindungssysteme mit den gleichen technischen Parametern errichtet und betrieben werden. Der Abstand der beiden Systeme zueinander beträgt 50 m. Die Untersuchung hat auch in den Blick genommen, inwiefern sich die Auswirkungen der Vorhaben kumulieren. Dabei kam die Berechnung zum Ergebnis, dass durch das Zusammenwirken die Temperaturen sich max. um 0,0005 K erhöhen und damit vernachlässigbar sind. Die Planfeststellungsbehörde hat keine Ansatzpunkte, dass durch das Zusammenwirken mehrerer Vorhaben größere Auswirkungen zu erwarten sind.

Ebenfalls hat die Berechnung den Fall betrachtet, dass einer der beiden Leiter stromlos ist und der Rückleiter den betriebsmäßig gleich großen Strom wie der stromführende Hinleiter führt (sog. Unsymmetrischer Betrieb). Die Berechnung kommt dabei für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar zum Ergebnis, dass der symmetrische Betrieb thermisch größere Auswirkungen hat als der unsymmetrische Betrieb. Daher ist auch im Fall des unsymmetrischen Betriebs das 2 K-Kriterium gewahrt.

Darüber hinaus ist unter 1.4.7.10.2 ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring angeordnet. Die Vorgaben hierzu entsprechen den Vorgaben aus bisherigen Planfeststellungsbeschlüssen und haben sich in der Praxis bewährt. Unter der Voraussetzung, dass für ein anderes, vergleichbares Vorhaben bereits ein erfolgreiches Wärmemonitoring durchgeführt wurde und die Vorhabenträgerin den rechnerischen Nachweis erbringt, dass unter Berücksichtigung der Wärmeleitfähigkeit des Bodens sowie der übrigen Eingangsparameter (Verlegetiefe, Leiterquerschnitt etc.) das 2 K-Kriterium eingehalten wird, kann mit Zustimmung nach Abstimmung mit NLWKN und NLPV auf ein



betriebsbegleitendes Wärmemonitoring verzichtet werden. Die Möglichkeit, dass auf ein Wärmemonitoring verzichtet wird, setzt eine belastbare rechnerische Prognose voraus, die sowohl für die Planfeststellungsbehörde als auch für die Fachbehörden nachvollziehbar sein muss. Durch dieses gestufte Vorgehen wird sichergestellt, dass das 2 K-Kriterium eingehalten wird.

2.2.2.5.8 Grabenteilverrohrungen

2.2.2.5.8.1 Gewässerausbau

Ein Gewässerausbau ist nach § 68 Abs. 1 WHG im Grundsatz planfeststellungsbedürftig. Nach § 67 Abs. 2 Satz 1 WHG ist unter „Gewässerausbau“ die Herstellung, Beseitigung und wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer zu verstehen.

Der vorliegende Planfeststellungsbeschluss lässt u.a. temporäre künstliche Überfahrten durch Gewässerverrohrungen für die Baustraßen und die Bauflächen zu, die nach dem Ende der Baumaßnahme wieder zurückgebaut werden (1.4.11.2 lit. k). Die entsprechenden Gewässerkreuzungen sind vor Einbau der Unteren Deichbehörde des LK Aurich mittels eines Lageplanes genau darzustellen (1.4.11.2 lit. c). Die temporären Überfahrten und Verrohrungen unterliegen den Vorschriften über den Gewässerausbau. Dies gilt auch für kleine Gräben. Zwar sind gemäß § 2 Abs. 2 WHG i.V.m. § 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 NWG die Vorschriften des WHG und des NWG auf Gräben dann nicht anzuwenden, wenn sie lediglich der Be- oder Entwässerung eines einzelnen Grundstücks dienen. Dies ist hier jedoch nicht der Fall.

Bei den temporären Gewässerüberfahrten und -verrohrungen handelt es sich jeweils um eine Umgestaltung eines Gewässers, da das äußere Erscheinungsbild der Gewässer verändert wird.²⁶ Wesentlich ist eine Umgestaltung in der Regel, wenn der Zustand eines Gewässers in einer für den Wasserhaushalt (Wasserstand, Wasserabfluss, Selbstreinigungsvermögen), die Schifffahrt, die Fischerei oder in sonstiger Hinsicht bedeutsamen Weise verändert wird.²⁷ Eine wesentliche Umgestaltung kann jedenfalls angenommen werden, wenn das Gewässer oder das Ufer nicht lediglich modifiziert wird, sondern „seine Identität verliert“.²⁸ Das richtet sich in erster Linie danach, ob das Gewässer bei natürlicher Betrachtung der Landschaft noch als veränderter oder als ganz neuer Flusslauf betrachtet werden muss.²⁹ Bei Gewässerüberfahrten bzw. -verrohrungen wird in das Erscheinungsbild des jeweiligen Gewässers in wasserwirtschaftlich bedeutender Weise eingegriffen, sodass unabhängig von der lediglich vorübergehenden Dauer des Eingriffs durch die Gewässerverrohrungen von einer wesentlichen Umgestaltung auszugehen ist.

Die Vorhabenträgerin hat für die Errichtung der künstlichen Überfahrten durch befestigte Grabenverrohrungen beantragt. Bei verständiger Auslegung bzw. Umdeutung des Antrags der Vorhabenträgerin auf Erteilung aller für das Verfahren zur Errichtung und dem Betrieb der Vorhaben erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Befreiungen begehrt die Vorhabenträgerin für die Errichtung der künstlichen Überfahrten durch mobile Brücken und befestigten Grabenverrohrungen indes die Erteilung einer wasserrechtlichen Planfeststellung für Gewässerausbauten, §§ 67 Abs. 2 Satz 1, 68 Abs. 1 WHG.

²⁶ Riese, in: Landmann/Rohmer, UmweltR, 102. EL September 2023, WHG § 67 Rn. 69.

²⁷ Riese, in: Landmann/Rohmer, UmweltR, 102. EL September 2023, WHG § 67 Rn. 71.

²⁸ BGH, Urteil vom 25. März 1993 – III ZR 19/91 –, juris, BGHZ 122, 93-115, Rn. 53; Riese, in: Landmann/Rohmer, UmweltR, 102. EL September 2023, WHG § 67 Rn. 71; Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 67 Rn. 24.

²⁹ M. w. N. BGH, Urteil vom 25. März 1993 – III ZR 19/91 –, juris, BGHZ 122, 93-115, Rn. 53.



Das rechtliche Begehren der Vorhabenträgerin ist in der Sache auf den Erhalt der für die Umsetzung der Gewässerausbauten benötigten wasserrechtlichen Planfeststellung gerichtet. In diesem Sinne ist der Antrag der Vorhabenträgerin zu verstehen und auszulegen.

In materiell-rechtlicher Hinsicht sind die Gewässerüberfahrten bzw. -verrohrungen an den Voraussetzungen des § 68 Abs. 3 WHG zu messen. Gemäß § 68 Abs. 3 Nr. 1 WHG darf der Plan für den Gewässerausbau nur festgestellt oder genehmigt werden, wenn eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere eine erhebliche und dauerhafte, nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwasserrisiken oder eine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen, nicht zu erwarten ist. Des Weiteren müssen gemäß § 68 Abs. 3 Nr. 2 WHG andere Anforderungen des WHG oder sonstiger öffentlich-rechtlicher Vorschriften erfüllt sein. Hierzu gehören insbesondere die Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen der §§ 27 bis 31 und 47 WHG.³⁰

Eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit i. S. d. § 68 Abs. 3 Nr. 1 WHG durch die geplanten gewässerbaulichen Maßnahmen ist nicht zu erwarten. Im Zuge der Herrichtung der Baustellenflächen werden zwar Gewässer durch mobile Brücken überführt bzw. temporäre Verrohrung überfahren. Wesentliche negative Änderung auf das Gewässer werden dadurch aber nicht eintreten, zumal die Maßnahmen zeitlich beschränkt sind. Insofern ist eine Beeinträchtigung des Allgemeinwohls nicht zu erwarten. Insbesondere hat die Planfeststellungsbehörde für die temporären Gewässerüberfahrten die seitens der Unteren Wasserbehörden des Landkreises Aurich im Beteiligungsverfahren vorgeschlagenen Inhalts- und Nebenbestimmungen unter Ziff. 1.4.11.2 dieses Beschlusses festgesetzt. Dadurch werden durch die beschriebenen temporären Gewässerquerungen bedingte Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit i. S. d. § 68 Abs. 3 Nr. 1 WHG ausgeschlossen bzw. auf ein vertragliches Maß reduziert.

Auch die weiteren Anforderungen des WHG und sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften i.S.d. § 68 Abs. 3 Nr. 2 WHG sind erfüllt. Die Überfahrten bzw. Verrohrungen sind insbesondere mit den Bewirtschaftungszielen des § 27 Abs. 1 und des § 47 Abs. 1 WHG vereinbar (siehe hierzu im Einzelnen unter Ziff. 2.2.2.9.4.1).

2.2.2.5.8.2 Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern

Die Leitungstrasse quert die in Unterlage 5 aufgeführten Gräben in geschlossener Bauweise im sogenannten Horizontal Directional Drilling-Verfahren (HDD-Verfahren). Im Rahmen der Verlegung der Leitungen sind zudem bei der Errichtung von Baustraßen u.a. auch Gewässer zu überqueren. Neben bereits vorhandenen Gewässerüberfahrten, die vorrangig genutzt werden, sind – wie oben dargelegt – teilweise auch mobile Brücken bzw. befestigte Grabenverrohrungen herzustellen. Diese geplanten Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind an den Vorgaben aus § 36 Abs. 1 WHG i.V.m. § 57 NWG zu messen. Nach § 36 Abs. 1 Satz 1 WHG sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Anlagen i.S.v. § 36 Abs. 1 Satz 1 WHG sind gemäß § 36 Abs. 1 Satz 2 WHG insbesondere

1. bauliche Anlagen wie Gebäude, Brücken, Stege, Unterführungen, Hafenanlagen und Anlegestellen,

³⁰ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 68 Rn. 31.



2. Leitungsanlagen und

3. Fähren.

Im Übrigen gilt in Niedersachsen nach Maßgabe von § 36 Abs. 1 Satz 3 WHG ergänzend die Vorschrift des § 57 NWG. Nach § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG bedürfen die Herstellung und die wesentliche Änderung von Anlagen nach § 36 WHG, auch von Aufschüttungen oder Abgrabungen in und an oberirdischen Gewässern, der Genehmigung der Wasserbehörde. Eine Genehmigung ist nach § 57 Abs. 1 Satz 2 NWG jedoch nicht erforderlich, wenn die betreffende Anlage einer erlaubnispflichtigen Benutzung oder der Unterhaltung eines Gewässers dient oder beim Ausbau eines Gewässers hergestellt wird.

Künstliche Überfahrten durch mobile Brücken und befestigte Grabenverrohrungen für die Baustraßen fallen als bauliche Anlagen unter § 36 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 WHG. Sie sind aber als Gewässer Ausbau i. S. d. § 67 Abs. 2 Satz 1 WHG zu qualifizieren (siehe Ziff. 2.2.2.5.8.1) und unterliegen daher nach § 57 Abs. 1 Satz 2 WHG nicht dem Erfordernis einer Anlagengenehmigung aus § 36 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 WHG i. V. m. § 57 Abs. 1 Satz 1 WHG. Demgegenüber gilt für die Leitung als Leitungsanlagen i. S. v. § 36 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 WHG die Genehmigungspflicht aus § 36 Abs. 1 Satz 1 WHG i. V. m. § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG.³¹ Die Leitung quert Gewässer und stellen damit Anlagen unter Gewässern dar.

Unabhängig von der Genehmigungspflicht sind sämtliche der genannten Anlagen materiell-rechtlich an den Voraussetzungen von § 36 WHG zu messen.³² Ihre Herstellung bzw. wesentliche Änderung oder Stilllegung darf also keine schädlichen Gewässerveränderungen erwarten lassen und sie dürfen die Gewässerunterhaltung nicht stärker erschweren, als es den Umständen nach unvermeidbar ist.

Weder die temporären Gewässerüberfahrten bzw. -verrohrungen noch die dauerhaften Gewässerquerungen lassen schädliche Gewässerveränderungen erwarten. Als solche werden Veränderungen von Gewässereigenschaften angesehen, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus dem WHG, aus auf Grund des WHG erlassenen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben (§ 3 Nr. 10 WHG). Eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit steht nicht zu befürchten. Die Gewässerüberfahrten bzw. -verrohrungen sind nur temporärer Natur. Auch die dauerhafte Unterquerung der Gewässer durch die Leitung beeinträchtigen die Wasserversorgung oder andere Gemeinwohlbelange nicht. Ebenso werden die weiteren materiellen Anforderungen des WHG eingehalten (vgl. insbesondere die Ausführungen zu den Bewirtschaftungszielen unter Ziff. 2.2.2.9.4.1). Insbesondere durch die mit den Unteren Wasserbehörden des Landkreises Aurich zu den Gewässerquerungen abgestimmten Nebenbestimmungen unter Ziff. 1.4.11.2 dieses Beschlusses stellen sicher, dass es zu keinen vorhabenbedingten schädlichen Gewässerveränderungen kommt.

Auch wird die Gewässerbewirtschaftung nicht über das unvermeidbare Maß hinaus erschwert. Die bauzeitliche Überfahrung bzw. Verrohrung von Gewässern beschränken sich auf die Bauzeit. Danach werden die temporären Verrohrungen zurückgebaut und die Gewässer und ihre Ufer in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Die Gewässerbewirtschaftung wird – wenn überhaupt – nur kurzzeitig beeinträchtigt. Auch die Unterquerungen von Gewässern durch die Leitungen sind

³¹ Faßbender, in: Landmann/Rohmer, UmweltR, 102. EL September 2023, WHG § 36 Rn. 14.

³² Faßbender, in: Landmann/Rohmer, UmweltR, 102. EL September 2023, WHG § 36 Rn. 26.



mit über das unvermeidbare Maß hinausgehenden Erschwernissen für die Gewässerbewirtschaftung verbunden.

Nach § 57 Abs. 4 Satz 1 NWG entscheidet die Planfeststellungsbehörde über die Erteilung der Anlagengenehmigung nach § 36 Abs. 1 WHG i. V. m. § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG. Sie erteilt diese Genehmigung gemäß § 57 Abs. 4 Satz 2 NWG im Einvernehmen mit der jeweils zuständigen Wasserbehörde. Die Unteren Wasserbehörden des Landkreises Aurich haben ihr Einvernehmen (§ 57 Abs. 4 Satz 2 NWG) mit Stellungnahmen vom 25.09.2024 erklärt. Die seitens der Unteren Wasserbehörden im Zusammenhang mit der Erteilung der Anlagengenehmigung nach § 36 Abs. 1 WHG i.V.m. § 57 Abs. 1 Satz 1 NWG geforderten Inhalts- und Nebenbestimmungen wurden inhaltlich in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen.

2.2.2.6 Deichschutz

Für das Vorhaben wird im Rahmen der Konzentrationswirkung gem. § 75 VwVfG die deichrechtliche Zulassung nach §§ 14, 15, 16 und 20a NDG³³ sowie § 3 Abs. 1 der Verordnung über die Benutzung des Deichvorlandes zum Schutz der Hauptdeiche im Landkreis Aurich (Deichvorlandverordnung) vom 20.09.2011 erteilt.

Die Voraussetzungen der §§ 14 Abs. 2, 15 Abs. 1, § 16 Abs. 2 und 20a NDG sowie § 3 Abs. 1 der Verordnung über die Benutzung des Deichvorlandes zum Schutz der Hauptdeiche im Landkreis Aurich (Deichvorlandverordnung) vom 20.09.2011 für eine Ausnahmegenehmigung zur Benutzung von Deichen und Schutzdünen sowie für eine Erlaubnis zur Anlage von Bauwerken innerhalb der Grenzen des Deiches, Anlagen jeder Art in einer Entfernung bis zu 50 m von der landseitigen Grenze des Deiches und bauliche Anlagen im Deichvorland liegen vor. Unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der zuständigen Genehmigungsbehörden wurden Nebenbestimmungen festgesetzt (1.4.9). Diese stellen die Voraussetzungen der Zulassung sicher. Durch Gebote zum Bauablauf und zu Bauzeiten werden die Deichsicherheit und der Küstenschutz, insbesondere die Standicherheit und Funktionsfähigkeit des Deiches (Schutz gegen Überflutung des Deichhinterlandes) sowie die Deichverteidigung jederzeit unbeeinträchtigt – insbesondere bei Sturmflut – gewährleistet.

Die unter 1.6.6 vorbehaltene Entscheidung über den Rückbau und die Wiederherstellung durch die zuständige Planfeststellungsbehörde ergibt sich aus § 14 Abs. 4 Satz 2 NDG. Danach hat die Vorhabenträgerin im Falle eines Widerrufs der Benutzungsgenehmigung gem. § 14 Abs. 3 S. 1 NDG die Anlagen auf eigene Kosten zu beseitigen und den alten Zustand wiederherzustellen, wenn es der Träger der Deicherhaltung verlangt. Entsprechendes gilt für die Erlaubnis zur Anlage von Bauwerken (§ 15 Abs. 3 NDG), für Anlagen landseitig vom Deich (§ 16 Abs. 2 S. 3 NDG) sowie für Anlagen im Deichvorland (§ 3 Abs. 2 S.1 der Verordnung über die Benutzung des Deichvorlandes zum Schutz der Hauptdeiche im Landkreis Aurich (Deichvorlandverordnung) vom 20.09.2011). Dass die Entscheidung endgültig und abschließend innerhalb eines Jahres nach Vorlage der Änderungsunterlage getroffen werden muss, ist Ausfluss des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und Rechtssicherheit. Es kann der Vorhabenträgerin nicht zugemutet werden, auf Dauer im Ungewissen darüber gelassen zu werden, ob ein Rückbau ggf. angeordnet wird oder nicht.

Das Vorhaben kann aus deichrechtlicher Sicht zugelassen werden.

³³ Niedersächsisches Deichgesetz (NDG) in der zum Zeitpunkt der Verwaltungsentscheidung gültigen Fassung.



2.2.2.7 Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Belange

Für die Verlegung der Leitung LanWin1 (NOR-12-1) als Seekabel in einer Bundeswasserstraße wird im Rahmen der Konzentrationswirkung gem. § 75 VwVfG eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 WaStrG erteilt.

Die Voraussetzungen zum Erteilen der Genehmigung nach § 31 Abs. 4 und 5 WaStrG liegen vor. Um die Voraussetzungen der Genehmigung sicherzustellen, werden unter Berücksichtigung der Stellungnahme der zuständigen Genehmigungsbehörde Nebenbestimmungen festgesetzt (siehe Ziff. 1.4, insbesondere Ziff. 1.4.10).

Eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung ist notwendig. Nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG bedarf u.a. das Verlegen von Seekabeln unter einer Bundeswasserstraße dieser Genehmigung, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist.

Beeinträchtigungen entstehen beim Verlegen des Kabels für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs durch das Verlegeschiff mit seinen Verankerungen und sonstigen Sicherungseinrichtungen. Beim Betrieb des Kabels sind Beeinträchtigungen sowohl des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße als auch der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs dadurch möglich, dass das Kabel durch Erdbewegungen im Wattenmeer freigelegt und angehoben wird.

Nach § 31 Abs. 5 WaStrG darf die Genehmigung nur versagt werden, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist, die durch Bedingungen und Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden kann. Sind diese Bedingungen und Auflagen nicht möglich, darf die Genehmigung gleichwohl aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit erteilt werden.

Die festgelegten Nebenbestimmungen dienen der Verhütung oder dem Ausgleich der Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs auf der Bundeswasserstraße. Dazu tragen insbesondere die vorgeschriebenen Verlegetiefen und die Anzeigepflichten nach Einbringen des Kabels bei. Ermessenerwägungen, die ein Versagen der Genehmigung rechtfertigten, sind nicht ersichtlich, da die Konfliktsituation vollständig durch die Nebenbestimmungen behoben wird.

Dementsprechend kann das Vorhaben aus strom- und schifffahrtspolizeilicher Sicht zugelassen werden.

Der unter Ziff. 1.6.6 der Planfeststellungsbehörde vorbehaltene Kabelrückbau und die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes beruht auf § 74 Abs. 3 VwVfG, § 32 WaStrG. Da derzeit ungewiss ist, ob das Kabel jemals eine Gefahr für den Schiffsverkehr in der Bundeswasserstraße darstellt, kann der Rückbau und die Wiederherstellung der Gewässersohle nicht schon heute angeordnet werden. Da es gleichwohl sicher ist, dass das Kabel zurückgebaut und die Gewässersohle wiederhergestellt werden kann, ist ein Vorbehalt nach § 74 Abs. 3 VwVfG zulässig. Der Vorbehalt des Rückbaus bezieht sich auf den gesamten Bereich der betroffenen Bundeswasserstraßen - inklusive des Wattbereichs (vgl. § 1 Abs. 1 und 2 WaStrG).



Dass die Entscheidung endgültig und abschließend innerhalb eines Jahres nach der Anzeige getroffen werden muss, ist Ausfluss des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und der Rechtssicherheit. Es kann der Antragstellerin nicht zugemutet werden, auf Dauer im Ungewissen darüber gelassen zu werden, ob ein Rückbau ggf. angeordnet wird oder nicht.

2.2.2.8 Denkmalschutz

Für das Vorhaben wird im Rahmen der Konzentrationswirkung gem. § 75 VwVfG eine denkmalrechtlich Genehmigung nach §§ 2, 6, 13 und 14 NDSchG erteilt. Auf der Seetrasse werden von dem Vorhaben keine Bodendenkmale betroffen. Im Bereich des Niedersächsischen Wattenmeeres sind jedoch aufgrund von Meeresspiegelschwankungen Ansiedlungen der Völkerwanderungszeit und des Mittelalters untergegangen. Dementsprechend muss damit gerechnet werden, dass sich im Trassenbereich noch weitere Kulturdenkmale befinden. Unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Archäologischen Dienstes der Ostfriesischen Landschaft wurden Nebenbestimmungen festgesetzt (Ziff.1.4.15), um die denkmalrechtlich Belange ausreichend zu berücksichtigen. Das Vorhaben kann aus denkmalrechtlicher Sicht zugelassen werden.

2.2.2.9 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das planfestgestellte Vorhaben steht auch mit den Vorgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege, konkret den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (2.2.2.9.1), dem Gebietsschutz (2.2.2.9.2), dem gesetzlichen Biotopschutz (2.2.2.9.2.4) und dem Artenschutz im Lichte des § 43m EnWG (2.2.2.9.3) im Einklang.

2.2.2.9.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (siehe hierzu ausführlich unter Ziff. 2.2.2.9.2.1).

Gemäß § 13 Satz 1 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft von dem Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nach § 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen. Nicht gemeint ist hiermit die Vermeidung des Eingriffs, sondern die Vermeidung einzelner, mit dem Eingriff verbundener Beeinträchtigungen. Vermeidbar sind solche Beeinträchtigungen, die zur Erreichung des Zwecks des Eingriffs in seiner definierten Form unterbleiben können. Unvermeidbare Eingriffe sind die durch die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs zwangsläufig hervorgerufenen Beeinträchtigungen.

Die danach unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung gemäß § 15 Abs 2 Satz 2 BNatSchG, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Be-



einträchtigung gemäß § 15 Abs 2 Satz 3 BNatSchG, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG hat bei nicht ausgleichbaren oder ersetzbaren erheblichen Beeinträchtigungen eine naturschutzrechtliche Abwägung stattzufinden. Gehen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen nicht vor, so ist nach § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten. Eine Ersatzzahlung ist möglich, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen, wie dem Interesse an der Realisierung des Vorhabens, im Range nicht vorgehen (vgl. § 15 Abs. 5 BNatSchG). Dieses Entscheidungsprogramm des Naturschutzrechts steht selbstständig neben den fachplanungsrechtlichen Zulassungsregeln.³⁴

Die Methodik der naturschutzfachlichen Konfliktanalyse erfolgt nach den Vorgaben des in Abstimmung mit den Fachbehörden (NLPV und NLWKN) erarbeiteten Orientierungsrahmens Naturschutz (Anlage 11.9). Der Orientierungsrahmen Naturschutz findet Anwendung bei Offshore-Netzanbindungsleitungen von der 12 sm-Grenze bis zum Übergang auf die Landtrasse (Seetrassen). Inselquerungen, wie sie auch in diesem Vorhaben vorgesehen sind, sind Teil der Seetrasse. Nach den Vorhaben des Orientierungsrahmens Naturschutz kommt es durch die mit diesem Planfeststellungsbeschluss genehmigten Maßnahmen zu baubedingten, bauzeitlichen und anlagebedingten Auswirkungen, die ganz überwiegend als erhebliche Beeinträchtigungen einzustufen sind. Diese resultieren aus baubedingten und vorübergehenden Grundflächenveränderungen von Biotoptypen im Baufeld (Kabeltrasse und BE-Flächen) sowie aus der dauerhaften Einrichtung eines Kreuzungsbauwerkes. Das Vorhaben erfüllt somit den Tatbestand eines Eingriffs in Natur und Landschaft nach § 14 Abs. 1 BNatSchG.

Aus diesem Grund hat die Vorhabenträgerin einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) vorgelegt (Anlage 8.1). Der LBP gibt Aufschluss über den Bestand der Natur und Landschaft und zeigt die Konflikte auf, die durch das Vorhaben verursacht werden. Auf Basis der vorliegenden naturschutzfachlichen und -rechtlichen Gegebenheiten sieht der LBP Schutz-, Vermeidungs- sowie Ersatzmaßnahmen als Kompensationsmaßnahmen vor. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in den entsprechenden Textteilen des LBP beschrieben und in den Maßnahmenblättern (Anlage 8.2) festgesetzt. Darüber hinaus wurde bereits bei der Trassierung und der technischen Ausgestaltung des Vorhabens darauf geachtet, die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft so weit wie möglich zu vermeiden und zu minimieren. Die durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen lassen sich weder durch eine andere Variante noch durch zumutbaren Aufwand weiter verringern. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen oder ersetzt.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte sowie aller maßgeblichen anderen Belange wird das Vorhaben deshalb in der beantragten Form mit den im verfügbaren Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses (siehe Ziff. 1.4) aufgeführten Nebenbestimmungen für zulässig gehalten. Eine andere Lösung wird nicht für zumutbar angesehen.

Das Vorhaben muss nicht wegen der im Naturschutzrecht genannten Ziele (vgl. §§ 1 und 2 BNatSchG) unterlassen werden, da die für das Vorhaben sprechenden Belange überwiegen. Den Naturschutzbelangen steht nach der Rechtslage hier kein Vorrang zu³⁵; sie haben aber besonderes

³⁴ BVerwGE 85, 348 (357).

³⁵ Vgl. BVerwG, NuR 1996, 522.



Gewicht im Rahmen des Interessenausgleichs³⁶. Bei Zielkonflikten sind die Ansprüche von Natur und Landschaft aber vorliegend nicht dominierend³⁷.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde das Benehmen mit den zuständigen Naturschutzbehörden des Landkreises Aurich, der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (NLPV) und dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) hergestellt (§ 17 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 32 Abs. 1 Satz 1 NNatSchG). Vor diesem Hintergrund sind nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die strikt zu beachtenden Pflichten des § 15 BNatSchG eingehalten.

2.2.2.9.1.1 Vermeidung

Zur Vermeidung von anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens sind bereits in der technischen Planung Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts berücksichtigt (vgl. Anlage 8.1, Kap. 4.1). Hierzu zählt u.a. die Wahl von eingriffsminimierenden Techniken der Kabelverlegung, die von vornherein Konflikte vermeidet.

Trotz dieser planerischen Vorgaben sind mit der Realisierung des Vorhabens konkrete Auswirkungen verbunden, die jeweils zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes führen können. In den jeweiligen Leitungsabschnitten sind daher weitere spezifische Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (siehe nachfolgende Tabelle sowie Anlage 8.1, Kap. 4.2 und Anlage 8.2). Verbindliche Vorgaben zur Ausführungsplanung und zu den Bauzeitregelungen ergeben sich abschließend aus dem mit diesem Planfeststellungsbeschluss erlassenen Nebenbestimmungen (siehe Ziff. 1.4.7.1.5 und 1.4.7.7),

Nr.*	Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Ziele
1	S1	Implementierung einer naturschutzfachlichen Baubegleitung (NFB) als Vorkehrung zur Vermeidung und zur Dokumentation von Beeinträchtigungen und Umweltschäden während des Bauablaufs inkl. erforderlichen Erfassungen, Monitoring und Flächenfreigaben.	Schutzmaßnahme zur Überwachung der umweltbezogenen und naturschutzrechtlich begründeten Genehmigungsaufgaben und Nebenbestimmungen, insbesondere der Auflagen zu Vermeidung nachteiliger Wirkungen, in Anlehnung an AHO Schriftenreihe Nr. 27 „Umweltbaubegleitung“ Stand Mai 2018, Kap. 7. Die Maßnahme umfasst keine Aufgaben einer bodenkundlichen Baubegleitung.

³⁶ Vgl. BVerwG, NVwZ 1991, 364

³⁷ Vgl. BVerwG vom 07.03.1997, UPR 97, 329.



2	S2	Beachtung einschlägiger DIN-Normen.	Allgemeine Vorkehrung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens und der Vegetation.
3	S3	Schutzmaßnahmen während der Bauausführung im Watt sowie Near- und Offshore.	Allgemeine Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Watten- und des Küstenmeeres.
4	S4	Schutzmaßnahmen während der Bauausführung im 24-stündigen Betrieb.	Allgemeine Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver flugfähiger Tiere bei nächtlichem Baubetrieb mit Baustellenbeleuchtung.
6	S6	Implementierung einer bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) als Vorkehrung zur Vermeidung und zur Dokumentation von Bodenschäden und/oder Baumängeln während des Bauablaufs inkl. erforderlicher Dokumentation.	Schutzmaßnahme zur Überwachung der bodenbezogenen Vorgaben, Auflagen und Nebenbestimmungen.
8	V2	<p>Schutz von Brutvögeln</p> <p>1. Strandbrüter (insbesondere Zwergseeschwalbe, Sandregenpfeifer)</p> <p>Zum Schutz von Strandbrütern am Nordstrand von Baltrum wird/werden in Abstimmung zwischen NLPV und NFB</p> <ul style="list-style-type: none">- festgelegt, ob eine Anlandung über den technisch bevorzugten Ostteil des Strandes erfolgen kann. Zudem wird die Route der Transportwege festgelegt.- die genaue Lage der Kabelschutzrohre (KSR) zur Zwischenlagerung festgelegt. Hierbei ist eine Verschiebung von Teilstücken nach Nord möglich.- vor Baubeginn gesicherte /abgesperrte Brutbereiche angeboten. <p>2. Brutvögel im Bereich der Anlandung</p>	Vermeidungsmaßnahme Relevanz: Artenschutz / EU- Vogelschutz.



		<p>Zum Schutz von Brutvögeln wird der Bereich der geplanten Rohrlaufbahn (Anlandung nördlich der BE-Fläche bis zur Wattkante) durch die NFB auf Brutbesatz kontrolliert. Eine Nutzung der Rohrlaufbahn kann nur nach Freigabe durch die NFB erfolgen. Es werden keine Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt. Sollte die Freigabe verwehrt werden, ist die technisch ungünstigere alternative Rohrlaufbahn zu nutzen.</p> <p>Generell droht im Falle von Gelegen auf oder in unmittelbarer Umgebung von Vorhabenflächen ein Baustopp, sollten Konflikte nicht vermieden werden können</p>	
9	V3	Vermeidung des Abtrages von Stäuben durch Wind.	Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Biotopen.
10	V4	Festlegung von unbefestigten Zuwegungen und Transportwegen sowie Durchführung eines Seegrasmonitorings in Abstimmung von NFB und NLPV.	Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Biotopen.
11	V5	<p>Vermeidung von Schallemissionen</p> <p>Der Einbau der Baugrubenumschließung erfolgt durch Einvibrieren oder durch ein vergleichbar lärmminimierendes Verfahren.</p> <p>Die Arbeiten sind möglichst in der NW-Wasserphase durchzuführen.</p> <p>Die landseitige BE-Fläche ist mit einer Lärmschutzwand zu versehen.</p>	Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Meeressäugern und Fischen, sowie Brut- und Gastvögeln.
12	V6	Schonung des empfindlichen Mischwatts: Das Mischwatt wird nur im bautechnisch unbedingt erforderlichen Mindestmaß beansprucht.	Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Biotopen.
13	V7	Schonendes Setzen von seitlichen Positionsankern / Vermeidung von zusätzlichen Beeinträchtigungen der	Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Sedimenten und Benthos und damit Watt-Biotoptypen.



		Wattmorphologie und des Bodenlebens (Benthos).	
14	V8	Zum Schutz von Seehundbeständen in BA 2 sind Liegeplätze von Seehunden in möglichst großer Entfernung zu umfahren. Schiffsbewegungen innerhalb der Störzone von 1.000 m sind auf ein technisch unbedingt erforderliches Mindestmaß zu beschränken. Die Geschwindigkeit ist stets zu drosseln, da ansonsten von erheblichen Störungen auszugehen ist.	Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Seehunden während der Ruhezeit.
15	V9	In den Bereichen mit erhöhtem Vorkommen von <i>Scrobicularia plana</i> (Gr. Pfeffermuschel) und auf Muschelbänken (-beeten) sind Ankerpositionierungen und Trockenfallen der am Bau beteiligten schwimmenden Einheiten zu vermeiden und auf ein bautechnisch unbedingt erforderliches Mindestmaß zu beschränken. Es ist ein baubegleitendes sowie ein Regenerations-Monitoring der betroffenen Muschelbänke durchzuführen, um die Auswirkungen und die Regeneration zu dokumentieren.	Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Biotopen und Benthos
16	V10	Schwimmende Einheiten sind stets so einzusetzen, dass der Wattboden nicht beeinträchtigt wird. Es sind Wassertiefen „unter Kiel“ von mind. 30 cm und bei Pontons von mind. 10 cm einzuhalten	Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Biotopen und Benthos

* Nummer des Maßnahmenblattes laut Anlage 8.2 / S = Schutzmaßnahmen; V = Vermeidungsmaßnahme

2.2.2.9.1.2 Eingriff

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Unter Beachtung von Sinn und Zweck der Eingriffsregelung ist eine Beeinträchtigung dann als erheblich anzusehen, wenn sie im konkreten Einzelfall nach Art, Umfang und Schwere beträchtlich, d. h. nicht völlig unwesentlich



oder geringfügig ist. Mit Blick auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist hierbei insbesondere die Bedeutung der betroffenen Flächen, deren Größe, die Dauer der Einwirkungen, das Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten und die Funktion der Flächen in ihrer Vernetzung mit anderen Flächen maßgeblich. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist dann anzunehmen, wenn das Vorhaben in seiner Umgebung als Fremdkörper in einem von gleichartigen Störungen weitgehend freigehaltenen Raum und damit als „landschaftsfremdes Element“ besonders in Erscheinung tritt. Vorbelastungen mindern regelmäßig die Schutzwürdigkeit und sind dementsprechend in die Betrachtung einzubeziehen. Die Schutzgüter der Eingriffsregelung, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehende Grundwasserspiegel und das Landschaftsbild, sind jeweils getrennt zu bewerten und zu bilanzieren.³⁸

Die „Erheblichkeit“ einer Beeinträchtigung ist abhängig von der Bedeutung des betroffenen Schutzgutes und der Art sowie der räumlichen und zeitlichen Ausdehnung der Beeinträchtigung. Eine Vielzahl von Beeinträchtigungen kann durch Vermeidungsmaßnahmen in ihrer Wirkung minimiert oder ganz vermieden werden. Insbesondere während der Bauphase stehen die Minimierung und Vermeidung baubedingter Vorhabenauswirkungen im Vordergrund der Betrachtung.

Unter Berücksichtigung der vorgestellten Vermeidungsmaßnahmen (siehe Ziff. 2.2.2.9.1.1) führt die Verlegung und der Betrieb des ± 525 -kV-HGÜ-Offshore-Netzanbindungssystems LanWin1 (NOR-12-1) von der 12-sm-Grenze bis zum Anlandungspunkt Dornumergrode zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsdefinition. Diese ergeben sich überwiegend aus vorübergehenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften im und auf dem Sediment im Watt und im Flach- und Tiefwasser des Küstenmeeres sowie an Land in Dornumergrode. Darüber hinaus treten erhebliche Beeinträchtigungen durch den Verlust der Bodenfunktionen infolge der Versiegelung im Bereich der BE-Flächen, durch die eine gesonderte Kompensationsverpflichtung hervorgerufen wird. Der Verlust an abiotischen Funktionen der Böden und der marinen Sedimente durch ausschließlich baubedingte Beeinträchtigungen wird ansonsten über den Funktionsverlust als Lebensraum der dort vorkommenden Arten und Lebensgemeinschaften berücksichtigt. Schließlich führt das Vorhaben auch zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Errichtung einer Dalbenkonstruktion inkl. Steg im Baltrumer Inselwatt, die für die Dauer von maximal drei Jahren bestehen bleibt.

Die erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe) werden nachfolgend getrennt nach Bauabschnitten aufgeführt und thematisiert. Die Angabe der Dauer der nicht dauerhaften Auswirkungen erfolgt nach den Vorgaben des Orientierungsrahmens Naturschutz und beschreibt die Zeitdauern bis zur vollständigen Wiederherstellung der beeinträchtigten Biotop- und Lebensraumfunktionen³⁹: Für die im Anschluss an das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) geplanten und parallel verlaufenden Netzanbindungsvorhaben NOR-11-2 und NOR-13-1 können wesentliche Teile der Baustelleinrichtung in den Bauabschnitten 1 (BE-Fläche Dornumergrode) und 2 (BE-Flächen Dornumer Watt und Baltrumer Inselwatt) gemeinsam genutzt werden, sodass sich die resultierende Gesamtflächeninanspruchnahme verringert. Die nachfolgenden Flächenangaben beziehen sich daher nur auf die dem Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) zuzuordnenden Teilflächen. Rohrbaufäche und der Zuwegungen werden vom Vorhaben NOR-9-2 übernommen.

³⁸ Lau, NuR 2011, 762 (765).

³⁹ Der Orientierungsrahmen Naturschutz unterscheidet nach temporären (bis zu einem Jahr andauernden), kurzfristigen (bis zu drei Jahren andauernden), mittelfristigen (bis zu fünf Jahren andauernden) und langfristigen (bis zu zehn Jahren andauernden) Auswirkungen.



Bauabschnitt 1 – Landabschnitt

- Langfristige, baubedingte Beeinträchtigung der Biotope Basenarmer Lehacker und Nährstoffreiche Gräben (Schilf-Landröhricht) im Bereich der landseitigen BE-Fläche, Rohrbaufäche und der Zuwegungen im Umfang von ca. 0,6 ha.
- Langfristige, baubedingte Beeinträchtigung von Böden allgemeiner Bedeutung im Bereich der landseitigen BE-Fläche, Rohrbaufäche und der Zuwegungen im Umfang von ca. 0,6 ha.

Bauabschnitt 2 – Eulitoral (Wattbaustelle) und Kabelverlegung und – einzug im Watt

- Temporäre bis langfristige, baubedingte Beeinträchtigung der Biotope Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen (KWKs), Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen/Mischwatt; Einzelvorkommen Seegras (KWKu), Balje (KMFB), Küstenwattpriel (KPK), Schlickgraswatt (KWG) und Salz-/Brackwasserwatt mit Muschelbank Pazifischer Auster (KWM) im Bereich des Eulitorals (Wattkante Dornumer Watt bis südliche Inselkante Baltrum) durch die Kampfmittelsondierung, die Kabelverlegung mittels Vibroschwert (Verlegespalt, Störzone im Seitenraum, Arbeitsstreifen, Aufliegen der Barge, Einsatz von Seitenankern und Zugankern), die Kabelverlegung in offener Bauweise unter Einsatz eines Wattbaggers (Kabelgraben, Störzone in Seitenraum und Fahrspuren), den Einbau einer Dalbenreihe, die optionale Ablage der Kabelschutzrohre, das Auslegen der Kabel einschließlich Scherwirkungen, den Fährbetrieb (Trockenfallen der Anlegepontons, Abscheren der Wattoberfläche durch Fährseile) sowie die Einrichtung von BE-Flächen und Zuwegungen im Umfang von ca. 11,3 ha.
- Kurzfristige, baubedingte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Weiternutzung einer bis zu 9 m hohen Dalbenkonstruktion inkl. Steg im Baltrumer Inselwatt (bilanziert unter Vorhaben NOR-9-2).

Bauabschnitt 3 – Inselquerung - Baustelle Baltrum „Am Nordstrand“

- Alle bauzeitlichen Maßnahmen finden im Bereich des Strandes im Sand (Biotoptyp KSN – Naturnaher Sandstrand) statt. Mit der Einrichtung der BE-Fläche, der Lagerfläche sowie der Anlandung einschließlich Zuwegung sind keine Grundflächenveränderungen oder Änderungen der Nutzung der Flächen verbunden, die nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten sind (keine Veränderung der Biotopwertstufe).

Bauabschnitt 4 – Kabelverlegung im Sublitoral (Flachwasser, Nearshore)

- Temporäre bis kurzfristige, baubedingte Beeinträchtigung der Biotope Sonstige Flachwasserzone des Küstenmeeres, Fein- bis Mittelsand (KMFSS) und Flachwasserzone des Küstenmeeres (KMF) im Bereich des Sublitorals (Bereich nördlich von Baltrum von der Brandungszone bis zum Übergabepunkt im Bereich der 8 m- bzw. 14 m-Tiefenlinie) durch die Kampfmittelsondierung, das Ziehen und Ablegen von Altleitungen, die Kabelverlegung mittels stehendem Spülschwert am Schlitten oder TROV (Spülgraben, Grabenmulde, Störzone im Seitenraum, Aufliegen der Barge, Einsatz von Seitenankern und Zugankern) und das Einspülen der Kabel im Brandungsbereich mittels Spüllanze/Airlift oder alternativ mittels stehendem Spülschwert am Schlitten im Umfang von ca. 3,6 ha.

Bauabschnitt 5 – Kabelverlegung im Tiefwasser (Offshore)

- Temporäre bis kurzfristige, baubedingte Beeinträchtigung der Biotope Sonstige Flachwasserzone des Küstenmeeres, Fein- bis Mittelsand (KMFSS) und KMTs (Tiefwasserzone des Küstenmeeres, Fein- bis Mittelsand) vom Übergabepunkt im Bereich der 8 m- bzw. 14 m-Tiefenlinie



bis zum Ende der Küstenmeertrasse innerhalb der 12 sm-Zone durch die Kampfmittelsondierung, die Kabelverlegung mittels stehendem Spülschwert am Schlitten oder TROV (Spülgraben, Grabenmulde, Störzone im Seitenraum durch Abscherungen durch Kufen und/oder den Pre-Lay Grapnel Run) sowie das Einspülen von Muffen im Umfang von ca. 20,0 ha.

- Dauerhafte, anagedingte Beeinträchtigung des Biotops KMTs (Tiefwasserzone des Küstenmeeres, Fein- bis Mittelsand) durch Kreuzungsbauwerk im Umfang von ca. 0,18 ha.

Weitergehende Informationen zu den einzelnen Beeinträchtigungen können dem Landschaftspflegerischen Begleitplan entnommen werden (siehe Anlage 8.1, Kap. 3).

2.2.2.9.1.3 Ausgleich und Ersatz

Die Planung hält ebenfalls die strikte Pflicht⁴⁰ zu möglichen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ein. Anders als nach der bis zum 01.03.2010 geltenden Rechtslage stehen ausweislich § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG Ausgleich und Ersatz nunmehr gleichberechtigt nebeneinander. Die Planfeststellungsbehörde macht sich bei der Bestimmung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die Erwägungen der Vorhabenträgerin methodisch und inhaltlich zu Eigen; diese genügen den Anforderungen an die Sicherstellung eines funktionalen Zusammenhangs zwischen Beeinträchtigung und Kompensation sowie dem Ziel der Eingriffsregelung, eine ausgeglichene ökologische Gesamtbilanz zu gewährleisten. Insb. wurden naturraumbezogene Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. In der Tab. „Eingriffsbilanzierung NOR-12-1- Küstenmeer“ (Tab. 6-3 in Kapitel 6.2 der Anlage 8.1) wurde der Kompensationsbedarf aus der Eingriffsfläche, multipliziert mit einem spezifischen Kompensations- und Eingriffsfaktor, abgeleitet. Dabei ergibt sich der Kompensationsfaktor aus dem Eingriffstyp bzw. dem Grad der Verminderung des naturschutzfachlichen Werts – ausgedrückt durch den so genannten „Wertstufenverlust“. Der Eingriffsfaktor ergibt sich aus der Dauer der Beeinträchtigung und liegt zwischen 0,04 bei temporären und 1 bei dauerhaften Eingriffen. Mögliche höhere Faktorisierungen des Eingriffsfaktors sieht die Planfeststellungsbehörde aufgrund der grundsätzlichen gegebenen zeitlichen und räumlichen Wiederherstellbarkeit bzw. Ausgleichbarkeit der betroffenen Biotop- und Lebensraumfunktionen als nicht sachgerecht an.

Das auf die oben dargestellte Weise ermittelte Kompensationserfordernis beträgt ca. 10,20 ha. Hierbei entfällt 2,24 ha auf den Zuständigkeitsbereich des NLWKN, 7,41 ha auf den Zuständigkeitsbereich der NLPV und 0,55 ha auf den Zuständigkeitsbereich des LK Aurich.

Auf Grundlage der ermittelten Kompensationserfordernisse wurde das Kompensationskonzept für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 14 Abs. 1 BNatSchG entwickelt (Anlage 8.1, Kap. 6.3). Dieses besteht aus einer Kompensationsmaßnahme, die auf der Insel Baltrum durchgeführt wird. Die Maßnahme liegt im vom Eingriff betroffenen Naturraum (hier Naturräumliche Region Niedersächsische Nordseeküste und Marschen) sowie im Zuständigkeitsbereich der NLPV.

Ersatzmaßnahme: Renaturierungsmaßnahmen einem durch anthropogene Einwirkung beeinträchtigten Heller im Südosten der Insel Baltrum

Die Maßnahme bezweckt die Wiederherstellung eines Salzwiesenkomplexes (LRT 1330 - Atlantische Salzwiesen) durch Maßnahmen zur Verbesserung des natürlichen Wasserhaushaltes. Die

⁴⁰ BVerwG, NVwZ 1993, 565, NuR 1998, 41.



Maßnahmenfläche befindet sich östlich der ehemaligen Baltrumer Mülldeponie in einem ausgedehnten Salzwiesengebiet. Dieses weist zwar keine systematische Grüppenstruktur auf, wird jedoch von diversen Entwässerungsgräben durchzogen. Das ca. 84,3 ha große Maßnahmengbiet wird auf einer Länge von ca. 1.150 m von West nach Ost vom sogenannten „Katastrophenweg“ gequert. Der Wegekörper wird beidseitig durch Vorfluter entwässert. Im Bereich mehrerer querender Gewässer befinden sich Durchlässe, die z. T. Sicherungen gegen Auskolkungen aufweisen.

Durch anthropogene Eingriffe bestehen wesentliche strukturelle Unterschiede zu natürlichen Salzwiesen. Diese ergeben sich aus dem deutlich höheren Anteil von Gewässern und der weiten Verzweigung des sehr schmalen Gewässersystems. Durch die Breitenerosion der Entwässerungsgräben am Baltrumer Heller kommt es zu einem vermehrten Wasserdurchstrom, der wiederum zu weiteren morphologischen Veränderungen dieser Gewässer führt. Das in der Vergangenheit angelegte funktionale Gewässernetz widerspricht einer naturnahen Salzwiesenentwicklung in mehrfacher Hinsicht und soll zurückgebaut werden, um die natürlichen Funktionen wiederherzustellen. Die nachfolgenden Ausführungen zur Renaturierung des Salzwiesenkomplexes geben den aktuellen Stand der Ausführungsplanung wieder.⁴¹

Die Kompensationsmaßnahmen besteht aus zwei räumlich und funktional getrennten Maßnahmen, der Umgestaltung der Vorflut am Katastrophenweg und der Umgestaltung von Entwässerungsgräben im Heller. Auf der Maßnahmenfläche können zudem die Teilgebiete Nord (nördlich des Katastrophenwegs) und Süd (südlich des Katastrophenwegs) abgegrenzt werden.

Mit der grundlegenden Neuordnung der Vorflut am Katastrophenweg wird der weiteren Nutzbarkeit des Weges einerseits und den Anforderungen des Nationalpark-Managementplans andererseits gleichermaßen Rechnung getragen. Die Neuordnung der Vorflut beinhaltet vier Einzelmaßnahmen:

1. Verfüllung bzw. Teilverfüllung vorhandener Entwässerungsgräben in einer Gesamtlänge von ca. 730 m
2. Neuanlage von Flutrinnen im Umfang von ca. 1,95 ha innerhalb von Queckenfluren, um ein ungehindertes Einschwingen hoher Tiden zu ermöglichen
3. Einrichtung von Flutmulden im Verlauf des Katastrophenwegs durch Absenkung des Geländeneiveaus um bis zu 30 cm
4. Regelung der Entwässerung des Katastrophenwegs einschließlich Einbau von drei oder mehr Entwässerungsrohren DN 300. Die vorhandenen Rohre DN 1000 werden ausgebaut

Die Maßnahme 1 unterbindet den Wasserabfluss aus dem nördlichen Gebietsteil über die Entwässerungsgräben und führt zu höherer Bodenfeuchte und längerer Wasserführung der Lagunen. Die Wahrscheinlichkeit und die Dauer des Austrocknens grundwasserabhängiger Biotope sowie die Mineralisierung von Torfböden werden dadurch wesentlich reduziert.

Mit Maßnahme 2 wird ein nahezu natürliches Tideregime auch nördlich des Katastrophenwegs ermöglicht. Die Rinnen werden ausschließlich im Wuchsbereich der Dünenquecken-Salzwiese (KHQA) mit Geländehöhen zwischen 1,55 - 1,85 m NHN ausgeführt. Sie dienen also nur der Regelung erhöhter Tiden und nicht der Entwässerung. Mit Hilfe der vorgesehenen Modellierung wird

⁴¹ Ausführungsplanung Salzwiesenrenaturierung Baltrum, Stand: 29.12.2023. ecoplan – Bürogemeinschaft Landschaftsplanung, Leer.



jedoch auch die Entstehung spontaner Priele ermöglicht. Im Zuge des Verschlusses der o.a. Vorfluter wird sich auch die Bodenfeuchte im Bereich der vorgesehenen Flutrinnen erhöhen, so dass sich im Zuge der Wiederbesiedlung Standortvorteile für Vegetationseinheiten der Oberen Salzwiese ergeben und die Dünen-Quecke (*Elymus athericus*) nicht kurzfristig wieder Dominanzbestände ausbilden wird. Im Nahbereich der Entwässerungsgräben entlang des Katastrophenwegs besteht allerdings weiterhin eine relevante Entwässerungswirkung, so dass sich dort mittelfristig wieder einförmige Queckenfluren etablieren können.

Die Anlage von Flutmulden innerhalb des Katastrophenwegs (Maßnahme 3) bis auf das Höhenniveau des nördlich und südlich anstehenden Geländes bildet die Voraussetzung für die Wirksamkeit von Maßnahme 2.

Maßnahme 4 bildet eine wesentliche Voraussetzung für die Aufnahme und Ableitung von Sickerwasser aus dem Wegekörper sowie aus dem Salzwiesenbereich nördlich des Weges und somit für dessen dauerhafte Nutzung. Im Wesentlichen bleiben die vorhandenen Gräben nördlich und südlich des Wegs in den bestehenden Abmessungen erhalten und werden nur in einzelnen Abschnitten angepasst, um die ungehinderte Entwässerung durch die drei oder mehr vorgesehenen Rohre zu gewährleisten. Im Verlauf des südlichen Grabens wird ein stark erodierter Grabenabschnitt teilweise verfüllt. In diesem Zuge wird dort auch die geplante Sohlhöhe von ca. 1,25 m NHN hergestellt, die für eine sichere Vorflut erforderlich ist.

Die Umgestaltung der Vorflut am Katastrophenweg ist für das Schutzgut Boden grundsätzlich mit positiven Effekten verbunden. Aufwertungen ergeben sich im Bereich bisheriger Entwässerungswirkungen v.a. nördlich des Katastrophenwegs, sofern sie nicht im Nahbereich des Wegs liegen. Insbesondere im Bereich der Moorböden kann von einer deutlichen Verbesserung des Wasserhaushalts ausgegangen werden, was im Hinblick auf die Festlegung von Treibhausgasen bedeutsam erscheint. Positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben sich sowohl für die erhöhte Wasserretention infolge der o.a. Grabenverfüllung nördlich des Katastrophenwegs sowie insbesondere durch die Anlage von Flutmulden innerhalb des Wegs und im Bereich des angrenzenden Geländes, durch die eine ungehinderte Tidedynamik ermöglicht wird. Positive Wirkungen auf Biotope entstehen nördlich des Katastrophenwegs durch die Aufhebung von Entwässerungswirkungen sowie die natürlichere Tidedynamik, die mit häufigeren Überflutungen und höherem Salzeintrag im Bereich der Oberen Salzwiese, d.h. bis zur Höhenlinie von derzeit 2,42 m NHN, verbunden ist. Auch bezogen auf das Schutzgut Landschaftsbild ergeben sich positive Wirkungen durch die Verfüllung von Entwässerungsgräben im Nahbereich des Katastrophenwegs. Nach der Regeneration der Pflanzendecke wird der Verlauf der Gräben im Vegetationsaspekt nicht mehr sichtbar sein.

Im Zuge der Umgestaltung von Entwässerungsgräben im Heller werden im Bereich der Hellerflächen drei Entwässerungssysteme durch Verfüllung der Gräben außer Funktion gesetzt, so dass es in der Folge großflächig zu einer Anhebung der Bodenfeuchte kommen wird. Insgesamt werden folgende Veränderungen vorgenommen:

- Westlicher Hellerbereich: Verfüllung von ca. 414 m Gräbenlänge. Hierdurch wird der Bodenwasserhaushalt in einer Fläche von ca. 5,86 ha beeinflusst.
- Mittlerer Hellerbereich: Verfüllung von ca. 572 m Gräbenlänge. Hierdurch wird der Bodenwasserhaushalt in einer Fläche von ca. 4,90 ha beeinflusst.
- Östlicher Hellerbereich: Verfüllung von ca. 144 m Gräbenlänge. Hierdurch wird der Bodenwasserhaushalt in einer Fläche von ca. 2,97 ha beeinflusst.



Der für die Verfüllung benötigte Boden wird im Nahbereich der Gräben durch flache Bodenabträge gewonnen. Durch die damit verbundene Bodenprofilierung werden Mulden geschaffen, die der Ableitung von hohen Wasserständen dienen und gleichzeitig Ausgangspunkt für die Bildung naturnaher Prielsysteme darstellen.

Die Verfüllung von ca. 1.130 m Entwässerungsgräben im Heller ist verbunden mit der Aufhebung der seitlichen Entwässerungswirkungen, die beidseitig mit 10 m Reichweite angenommen werden. Daraus ergibt sich eine Regeneration des Bodenwasserhaushalts. Die Verfüllung der Hauptentwässerungsgräben führt zur großflächigen Retention von Niederschlägen sowie tidebedingten Wasserzuflüssen, da der Wasserabfluss künftig nur noch oberflächlich erfolgen wird. Günstige Effekte für Biotope ergeben sich durch die Kombination der Grabenverfüllung sowie der Absenkung des Geländeneiveaus im Bereich der Geländemulden bzw. Hochwasserabflussrinnen. Infolge der Aufhebung der tiefgründigen Entwässerung erhöht sich zudem dauerhaft die Wassersättigung der Hellerböden, so dass sich mittelfristig bessere Bedingungen für die Ausbildung artenreicherer Salzwiesen ergeben werden. Die vorgesehenen Gestaltungsmaßnahmen sind infolge der Grabenverfüllung, der Geländemodellierung und der Vegetationsänderung auch mit einer Aufwertung des Landschaftsbildes verbunden.

Zusammenfassende Darstellung des Kompensationsumfanges und des Aufwertungspotenzials

Abweichend vom in Unterlage 8.1, Kap. 6.3.3.4 bzw. Unterlage 8.2, Maßnahme E1 dargestellten Aufwertungsfaktor von 1, unabhängig, welche Schutzgutfunktionen aufwertbar sind, wird nur für den Bereich mit einer Auswertung für das Schutzgut Pflanzen (Biotopaufwertung) ein Kompensationsfaktor von 1 anerkannt. Der Flächenumfang dazu beläuft sich auf ca. 15,82 ha. Flächen auf denen eine Aufwertung für die Schutzgüter Boden und Wasser (ca. 7,29 ha) erzielt werden kann, wird entsprechend den Forderungen der NLPV ein Aufwertungsfaktor von 0,75 zuerkannt. Flächen mit alleiniger Aufwertbarkeit für das Schutzgut Wasser (ca. 13,85 ha) werden mit Aufwertungsfaktor 0,5 und Flächen mit alleiniger Aufwertbarkeit für das Schutzgut Boden (ca. 0,16 ha) mit Aufwertungsfaktor 0,25 anerkannt. Daraus ergibt sich ein rechnerisches Aufwertungspotenzial von ca. 28,25 ha. Hiervon ist bereits für die Vorhaben NOR-9-2 (BalWin3) und NOR-9-3 (BalWin4) ein Umfang von insgesamt 22,68 ha gebunden (NOR-9-2 10,76 ha und NOR-9-3 11,92 ha). Somit steht nur noch ein Anteil von 5,57 ha für das Vorhaben LanWin 1 (Nor-12-1) zur Verfügung. Dadurch ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 4,62 ha, für das eine Ersatzgeldzahlung in Höhe von 185.772 € zu leisten ist (siehe Ziff. 1.4.3).

2.2.2.9.1.4 Naturschutzfachliche Bilanz

Beide Maßnahmen wurden von der NLPV vorgeschlagen und mit dieser und dem NLWKN grundsätzlich abgestimmt. Im Hinblick auf die Ersatzmaßnahme E1 hat die NLPV Bedenken an dem in der aktuellen Ausführungsplanung ermittelten Umfang der ökologischen Funktionsaufwertung geäußert. Aus Sicht des NLPV sind aufgrund der eingeschränkten Wiederherstellungsmöglichkeiten in Teilen faktorielle Abschläge in der Aufwertbarkeit erforderlich. Dies führt dazu, dass anstelle einer Aufwertungsfläche für die Schutzgüter Biotope, Wasser und Boden im Umfang von ca. 37,1 ha lediglich ca. 28,25 ha zur Verfügung stehen. Hiervon ist bereits für die Vorhaben NOR-9-2 (BalWin3) und NOR-9-3 (BalWin4) ein Umfang von insgesamt 22,68 ha gebunden (NOR-9-2 10,76 ha und NOR-9-3 11,92 ha). Somit steht nur noch ein Anteil von 5,57 ha für das Vorhaben LanWin 1



(Nor-12-1) zur Verfügung. Das Kompensationserfordernis für LanWin1 (NOR-12-1) beträgt insgesamt rd. 10,19⁴² ha, wovon 7,41 ha auf den Zuständigkeitsbereich der NLPV, 2,24 ha auf den Zuständigkeitsbereich des NLWKN und 0,55 ha auf den Zuständigkeitsbereich des Landkreises Aurich entfallen.

Die Planfeststellungsbehörde stellt damit fest, dass mit der in diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Ersatzmaßnahme, die mit dem hiesigen Vorhaben einhergehenden Eingriffe nicht vollständig kompensiert werden können. Es verbleibt somit ein Kompensationsdefizit von 4,62 ha (10,19 ha – 5,57 ha), das durch eine Ersatzgeldzahlung zu kompensieren ist. Die Voraussetzungen des § 15 Abs. 6 S. 1 BNatSchG liegen insoweit vor, da sich die nichtkompensierten Beeinträchtigungen weder vermeiden noch in angemessener Frist ausgleichen oder ersetzen lassen. Auf Ziff. 1.4.3 wird verwiesen.

Mit Heft 2/2024 des Informationsdienstes Naturschutz Niedersachsen hat der NLWKN vor Planfeststellung eine überarbeitete Rote Liste der Biotoptypen Niedersachsens veröffentlicht. Im Zuge der erfolgten Anpassungen der Gefährdungseinschätzung erfolgte teilweise auch eine Änderung der Bewertung der ökologischen Werthaltigkeit und der Regenerationsfähigkeit einzelner Biotope. Eine Überarbeitung der Planunterlagen hält die Planfeststellungsbehörde gleichwohl nicht für erforderlich. Eine Überprüfung ergab, dass die durch das Vorhaben betroffenen Biotoptypen bereits mit mindestens der gleichen Wertstufe bewertet wurden, bzw. teilweise auch konservativer. Bezogen auf die Einschätzung zur Regenerationsfähigkeit liegt mit dem Orientierungsrahmen Naturschutz nach Ansicht der Behörde für die vom Vorhaben betroffenen Biotope zudem eine weitaus genauere und auf die spezifischen Wirkungen der Kabelverlegung bezogene Einschätzung zur zeitlichen Wiederherstellbarkeit der Biotopfunktionen vor. Im Übrigen erfolgte eine Unterscheidung von Biotopen, insb. was die Biotope KWKu und KWKs betrifft, differenzierter als in der aktuellen Biotopliste vorgesehen (hier nur KWK). Die Planfeststellungsbehörde nutzt daher den ihr insoweit zukommenden Beurteilungsspielraum in der Weise, dass sie für die Zwecke der Abarbeitung der Eingriffsregelung weiterhin den mit den Fachbehörden abgestimmten Orientierungsrahmen Naturschutz zugrunde legt.

2.2.2.9.2 Gebietsschutz

2.2.2.9.2.1 Natura 2000

Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (§ 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG) zu überprüfen. Ein Projekt ist unzulässig, wenn die Prüfung seiner Verträglichkeit ergibt, dass es zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines solchen Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Die Prüfung der Erheblichkeit dient dem Zweck, insoweit die Bedeutung und den Umfang der nachteiligen oder auch günstigen Wirkfaktoren des Vorhabens einzuschätzen. Erheblich ist eine Beeinträchtigung, wenn hierdurch eine Gefährdung der für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele (§ 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG) droht.

Im Bereich und im Umfeld des Vorhabens LanWin1 (NOR-12-1) liegen folgende gemeldete Natura 2000-Gebiete:

⁴² Teilsummen gerundet, daher ergibt sich aus den Teilflächen eine um 0,1 ha größere Summe.



- FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301, landesinterne Nr. 001)
- EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401, landesinterne Nr. V01)
- EU-Vogelschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ (DE 2309-431, landesinterne Nr. V63)

Die Vorhabenträgerin hat die genannten Natura 2000-Gebiete einer naturschutzfachlichen Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens unterzogen (Anlage 10.3).

Im Ergebnis wurde zutreffend festgestellt, dass für das binnendeichs gelegene FFH-Gebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ weder durch die Wirkungen des Vorhabens NOR 12-1, allein noch in Kumulation mit Wirkungen anderer Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen gem. § 34 BNatSchG von Schutz- und Erhaltungszielen ausgelöst werden. Für das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401, landesinterne Nr. V01) und das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301, landesinterne Nr. 001) wurde hingegen festgestellt, dass unter Berücksichtigung der kumulierenden Wirkungen weiterer zukünftig im Baltrum Korridor zu realisierender Vorhaben (NOR-9-2, NOR-9-3, NOR-11-2 und NOR-13-1) eine Vereinbarkeit nicht mit allen zum Schutz des Gebietes formulierten Erhaltungszielen gegeben ist.

Die genannten Feststellungen sind nach Beurteilung der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden.

2.2.2.9.2.1.1 FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301, landesinterne Nr. 001)

Im Bereich des Vorhabens ist das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ Bestandteil des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“. Das FFH-Gebiet ist somit als Nationalpark gem. § 24 BNatSchG nationalrechtlich gesichert. Die Rechtsgrundlage bildet das Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG).

In der Verträglichkeitsprüfung ist für das insgesamt ca. 276.956 ha umfassende FFH-Gebiet eine Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den allgemeinen und speziellen Erhaltungszielen der im Plangebiet vorkommenden, vom Vorhaben voraussichtlich betroffenen Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie vorzunehmen. Von den im Standarddatenbogen (Stand Juli 2020) gelisteten Lebensraumtypen und Arten kommen folgende Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II im Plangebiet vor:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

- Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt (EU-Code 1140)
- Fläche große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen) (EU-Code 1160)
- Schlickgrasbestände (*Spartinion maritimae*) (EU-Code 1320)
- Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) (EU-Code 1330)
- Primärdünen (EU-Code 2110)



- Weißdünen mit Strandhafer (*Ammohila arenaria*) (EU-Code 2120)
- Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen) (EU-Code 2130*)
- Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum* (EU-Code 2140*)
- Dünen mit *Hippophae rhamnoides* (EU-Code 2160)
- Dünen mit *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicon arenariae*) (EU-Code 2170)
- Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region (EU-Code 2180)
- Feuchte Dünentäler (EU-Code 2190)

Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:

- Finte
- Flussneunauge
- Meerneunauge
- Kegelrobbe
- Seehund
- Schweinswal

Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Von den im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) sind die nachfolgend näher betrachteten LRT 1140 und LRT 1160 durch das Vorhaben betroffen. Alle Weiteren im Plangebiet vorkommenden LRT werden mittels HDD gequert und unterliegen daher keinen Betroffenheiten.

Flächen des LRT 1140 „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt“ werden baubedingt im Bereich der Wattbaustellen und des Arbeitsstreifens zur Installation der Kabel im Watt (Baubschnitt 2) durch halbgeschlossene Bauweise (Kabelverlegung im Vibrationsverfahren), offene Bauweise (Freilegung der Kabelschutzrohre, streckenweise im Eulitoral im Zuge der Kabelverlegung), Baugrubenumschließungen, oberflächlich verlegte Rückspülleitungen, Dalben, Trockenfallen der Barge, Pontons und des Arbeitsschiffes sowie ggf. Ankerversetzen direkt in Anspruch genommen.

Auswirkungen durch die Flächenbeanspruchung des LRT 1140 sind vorübergehend und reversibel. Aufgrund der räumlichen Begrenzung (HDD-Baustelle) sowie des Wanderbaustellencharakters der Kabelverlegung kann die Regeneration direkt nach Beendigung der Bautätigkeit wieder einsetzen. Es ist davon auszugehen, dass das Potenzial zur Wiederbesiedelung aufgrund der angrenzenden nicht beanspruchten Flächen hoch ist. Zudem ist der Lebensraum durch ständig ablaufende Umlagerungsprozesse geprägt. Je nach Zusammensetzung des Sedimentes ist von einer Regeneration von ein bis drei Jahren auszugehen.

Als spezielle Erhaltungsziele für den LRT 1140 werden in Anlage 5 des NWattNPG benannt:

4. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Wattgebiete einschließlich der Ästuarare

a) [...] mit guter Wasserqualität, natürlichen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet

aa) natürliche Hydrodynamik und ungestörte Sedimentversorgung,



bb) natürliche Verteilung von Sand-, Misch- und Schlicksedimenten sowie von Flächen mit See-gras-, Queller- und Schlickgras-Vegetation,

cc) natürliche Prielsysteme,

dd) natürliche eulitorale Muschelbänke mit allen Altersphasen und intakten Lebensgemeinschaften.

Laut Managementplanung für das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ bestehen Gefährdungen des LRT 1140 hauptsächlich durch Nähr- und Schadstoffeintrag, Störung der dynamischen Entwicklung durch Küstenbauwerke und Fahrrinnen oder Störungen des Arteninventars. Auch der Leitungsbau für Energie und Kommunikation wird als Defizit/Gefährdung geführt. Das Maßnahmenblatt für die den LRT 1140 (Managementplanung Anlage 1.2) sieht die Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Dynamik, Verringerung der Eutrophierung und Störungen vor. Einflüsse von Baumaßnahmen sind, sofern diese nicht vollständig verhindert werden können, „durch sorgfältige Abwägung und Abstimmung der Maßnahmen zu verringern“.

Beeinträchtigungen der durch die im NWattNPG und im Managementplan festgelegten Erhaltungsziele ergeben sich vorhabenbedingt nicht. Dies wird wie folgt begründet:

- Es erfolgt keine Veränderung der Wasserqualität, Hydrodynamik, der Sedimentversorgung und der dynamischen Prozesse.
- Erheblich Auswirkungen auf die in den Erhaltungszielen genannten lebensraumtypischen Bestandteile (Struktur, Vegetation, Sedimente) können ausgeschlossen werden.
- Auswirkungen auf charakteristische Arten (Makrozoobenthos) sind lokal, reversibel und nicht als erheblich zu bewerten.

Insgesamt können vorhabenbedingt erhebliche Beeinträchtigungen auf den LRT 1140 aufgrund der räumlich und zeitlich begrenzten Auswirkungen ausgeschlossen werden. Der langfristige Fortbestand wird vorhabenbedingt nicht gefährdet. Die den LRT 1140 bildenden Biotoptypen und die charakteristische Artengruppe Makrozoobenthos werden weiterhin Bestandteil des Lebensraumtyps sein. Die Struktur des Lebensraumes, die erforderlichen Funktionen sowie die Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumes bleiben gewahrt. Das natürliche Verbreitungsgebiet sowie die Flächen des LRT 1140 im FFH-Gebiet nehmen vorhabenbedingt nicht ab. Das Vorhaben steht den Erhaltungszielen nicht entgegen.

Eine direkte Beanspruchung des LRT 1160 „Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegrasswiesen)“ im FFH-Gebiet ergibt sich in den Bauabschnitten 2, 4 und 5 aus der Installation der Kabel im Watt (Bauabschnitt 2) und im Sublitoral (Bauabschnitte 4 und 5) durch halbgeschlossene Bauweise (Kabelverlegung im Vibration- oder Wasserinjektionsverfahren).

Die Flächenbeanspruchung des LRT 1160 ist als vorübergehend und reversibel einzustufen. Aufgrund der räumlichen Begrenzung sowie des Wanderbaustellencharakters der Kabelverlegung kann die Regeneration direkt nach Beendigung der Bautätigkeit wiedereinsetzen. Der Gewässergrund hat sich spätestens in dem auf die Bauzeit folgenden Jahr wieder regeneriert.

Als spezielle Erhaltungsziele für den LRT 1160 werden in Anlage 5 des NWattNPG benannt:

3. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Meeresgebiete

a) [...] mit guter Wasserqualität, natürlichen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet



- aa) natürliche hydrodynamische und morphologische Bedingungen,*
- bb) natürliche Sandbankstrukturen mit Kämmen und Tälern sowie durch Wellenbewegung und Strömungen bedingten Sedimentumlagerungen,*
- cc) natürliche sublitorale Muschelbänke mit allen Altersphasen und intakten Lebensgemeinschaften,*
- dd) natürliche Verteilung der verschiedenen Fein- und Grobsubstrate des Meeresgrunds,*
- ee) günstige Voraussetzungen für die Neuentstehung von Bänken der Europäischen Auster, Sabellaria-Riffen und sublitoralen Seegras-Wiesen.*

Laut Managementplanung für das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ bestehen Gefährdungen des LRT 1160 hauptsächlich durch die Schifffahrt, aber auch Nähr- und Schadstoffeintrag, Störung der dynamischen Entwicklung durch Küstenbauwerke und Fahrrinnen oder Störungen des Arteninventars. Auch der Leitungsbau für Energie und Kommunikation wird als Defizit/Gefährdung geführt. Das Maßnahmenblatt für den LRT 1160 (Managementplanung Anlage 1.4) sieht die Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Dynamik, Verringerung der Eutrophierung und Störungen vor. Veränderte Sedimentationsbedingungen durch Baumaßnahmen sind, wenn überhaupt, „durch sorgfältige Abwägung und Abstimmung der Maßnahmen zu verringern oder zu vermeiden“.

Beeinträchtigungen der durch die im NWattNPG und im Managementplan festgelegten Erhaltungsziele ergeben sich vorhabenbedingt nicht. Dies wird wie folgt begründet:

- Es erfolgt keine Veränderung der Wasserqualität, Hydrodynamik, Sedimentversorgung und dynamischen Prozesse.
- Erheblich Auswirkungen auf die in den Erhaltungszielen genannten lebensraumtypischen Bestandteile (Struktur, Vegetation, Sedimente) können ausgeschlossen werden.
- Auswirkungen auf charakteristische Arten (Makrozoobenthos) sind lokal und reversibel und nicht als erheblich zu bewerten.
- Das Vorhaben wirkt einer Neuentstehung von Bänken der Europäischen Auster, Sabellaria-Riffen und sublitoralen Seegras-Wiesen nicht entgegen.
- Die Baumaßnahmen haben keinen Einfluss auf den Sedimentationsvorgang, werden aber dennoch wie im Managementplan gefordert in der Abstimmung mit den Genehmigungs- und Fachbehörden durchgeführt.

Insgesamt können vorhabenbedingt erhebliche Beeinträchtigungen auf den LRT 1160 aufgrund der räumlich und zeitlich begrenzten Auswirkungen ausgeschlossen werden. Der langfristige Fortbestand wird vorhabenbedingt nicht gefährdet. Die Struktur des Lebensraumes, die erforderlichen Funktionen sowie die Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumes bleiben gewahrt. Das natürliche Verbreitungsgebiet sowie die Flächen des LRT 1160 im FFH-Gebiet nehmen vorhabenbedingt nicht ab. Das Vorhaben steht den Erhaltungszielen nicht entgegen.

Auch Beeinträchtigungen weiterer im Untersuchungsgebiet vorkommende LRT (Schlickgrasbestände, Salzwiesen und Dünen) können ausgeschlossen werden, da diese aufgrund der Unterbohrung mittels HDD Verfahren nicht in Anspruch genommen werden. Vorkommen der sonstigen in Anlage 5 des NWattNPG aufgeführten LRT liegen nicht im Untersuchungsgebiet. Im Ergebnis ist eine Betroffenheit der nicht direkt in Anspruch genommenen LRT auszuschließen.



Bewertung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Visuelle Effekte und Lärmimmissionen, die Auswirkungen auf die Meeressäuger (hier Seehund und Kegelrobbe) haben können, treten baubedingt in den Bauabschnitten 2, 4 und 5 auf und gehen von der optischen und akustischen Wahrnehmbarkeit von Schiffen, Menschen und Bautätigkeiten aus. Auswirkungen auf Seehunde, Kegelrobben sind durch visuelle Störungen (Beleuchtung, Bewegungen) und akustische Störungen (Luft- und Unterwasserschall) während der Bauphase zu erwarten. Vorhabenbedingte Störungen können durch das Einrichten der Wattbaustellen einschließlich des Einvibrierens der Baugrubenumschließung, Schiffsbewegungen, Materialtransport, die Wattfähren sowie längere Aufenthalte von Verlegeeinheiten und/oder Arbeitsschiffen im Bereich der Seetrasse eintreten.

Zur Verminderung von Störungen auf Meeressäuger werden Maßnahmen für dem Bauabschnitt 2 (u. a. mit Seehundliegeplätze) formuliert. Diese sind im LBP (Anlage 8.1) bzw. in den Maßnahmenblättern (Anlage 8.2) als Vermeidungsmaßnahmen V5 und V8 festgeschrieben:

V5

- Der Einbau der Baugrubenumschließung erfolgt durch Einvibrieren oder durch ein vergleichbar Lärmminimierendes Verfahren.
- Die Arbeiten werden bezogen auf den Pegel Norderney Riffgat im Zeitraum möglichst in der Niedrigwasserphase durchgeführt.
- Sofern Rammarbeiten mit Rammenergien über 150 kJ zum Ende von ggf. erforderlichen Impulsrammungen durchzuführen sind, dürfen diese nur bei möglichst geringem Wasserstand im Zeitraum von drei Stunden vor bis drei Stunden nach dem Zeitpunkt des Tideniedrigwassers (bezogen auf den Pegel Norderney Riffgat) ausgeführt werden.
- Zusätzlich zur Vibrationsramme wird das sog. „ramp up“-Verfahren beim Einbau der Spundwände im Bereich der HDD-Baustellen im Watt und beim Einbau der Dalben angewendet.
- Bei diesem Verfahren erfolgt eine langsame, sukzessive Steigerung der Rammenergie und damit der Rammschall-Emissionen, so dass z. B. für Meeressäuger und Fische ein Verlassen des Nahbereiches vor Erreichen der maximalen Emissionswerte möglich ist.

V8

- Liegeplätze von Seehunden werden in möglichst großer Entfernung umfahren.
- Schiffsbewegungen innerhalb der Störzone von 1.000 m sind auf ein technisch unbedingt erforderliches Mindestmaß zu beschränken.
- Jegliche schnelle Schiffsbewegungen innerhalb der Störzone von 1.000 m, z. B. während der Material-, Geräte- und Personaltransporte ist zu vermeiden und die Geschwindigkeit ist stets zu drosseln.
- Lärmintensive Tätigkeiten innerhalb der Störzone werden auf ein erforderliches Mindestmaß beschränkt.
- direkte Schiffsbewegungen in Richtung ruhender Seehunde sind zu unterlassen.

Die Auswirkungen auf Seehunde und die Kegelrobben sind auf eine jeweils kurze Zeit begrenzt und damit als vorübergehend einzustufen. Es verbleiben ausreichend große Ausweichmöglichkeiten. Wurfplätze werden nicht beeinträchtigt.



Als spezielle Erhaltungsziele für den Seehund und die Kegelrobbe werden gem. Anlage 5 des NWattNPG benannt:

„3. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Meeresgebiete

[...] b „Störungsarme, großflächige, mit der Umgebung verbundene Lebensräume für beständige Populationen von Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund, Finte, Meerneunauge und Flussneunauge.“

Der Managementplan gibt (neben natürlichen Gefährdungen v. a. beim Seehund durch natürliche Feinde und Krankheit) Störungen als Defizit/Gefährdung an. Das Maßnahmenblatt für den Seehund und die Kegelrobbe (Managementplanung Anlage 1.18 und 1.20) benennt als Maßnahmen die Störungsminimierung durch Zäune an den Stränden der bewohnten Inseln und Befahrensregelungen an den Liegeplätzen.

Beeinträchtigungen der durch die Erhaltungsziele genannten Anforderungen ergeben sich vorhabenbedingt nicht. Dies wird wie folgt begründet:

- Aufgrund der räumlichen und zeitlichen Begrenzung der Vorhabenswirkungen bleibt eine dauerhafte Erreichbarkeit von (Teil-)Habitaten gewährleistet.
- Es verbleiben großflächige, störungsärmere Bereiche auch während der Bautätigkeiten und es bestehen entsprechende Ausweichmöglichkeiten z. B. die Steinplate und Norderney Ost und bei Langeoog im Nahbereich des Vorhabens.
- Wichtige Liegeplätze für Seehunde liegen nach Angaben des Managementplanes besonders auf dem östlichen Hohe Weg Watt und vor der Wurster Küste, aber auch zwischen Borkum und Juist (einschließlich Borkum West), sowie Spiekeroog und Minsener Oog. Für die Kegelrobbe ist hier besonders die Kachelotplate zu nennen. Somit liegen für den Fortbestand der Kegelrobbe- und Seehundpopulationen wichtige Bereiche in ausreichender Entfernung zu den Baumaßnahmen. Störungen dieser Bereiche (einschließlich Norderney Ost) sind sicher auszuschließen.

Insgesamt können vorhabenbedingt erhebliche Beeinträchtigungen auf Seehunde und Kegelrobbe aufgrund der räumlich und zeitlich begrenzten Auswirkungen ausgeschlossen werden. Der langfristige Fortbestand wird vorhabenbedingt nicht gefährdet. Die Struktur des Bestandes, die erforderlichen Funktionen der Habitate sowie die Wiederherstellungsmöglichkeit der Habitate bleiben gewahrt. Das natürliche Verbreitungsgebiet der beiden Arten nimmt vorhabenbedingt nicht ab. Der Zustand der Population der beiden Arten wird nicht verschlechtert. Das Vorhaben steht den Erhaltungszielen nicht entgegen.

Lärmimmissionen, die Auswirkungen auf den Schweinswal haben können, treten baubedingt in den Bauabschnitten 2, 4 und 5 auf und gehen von Schiffen und Bautätigkeiten aus. Die potenziell schädigenden Schallemissionen durch die lärmintensivsten Bautätigkeiten im Zuge des Einbaus der Baugrubenumschließung betreffen nur den Bauabschnitt 2, der von Schweinswalen gar nicht oder nur sehr vereinzelt als Jagd- und Streifgebiet genutzt wird.

Zur Verminderung von Schädigungen und Störungen infolge dieser Bauarbeiten werden folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (vgl. Anlage 8.2, Vermeidungsmaßnahme V5):

- Die Arbeiten werden bezogen auf den Pegel Norderney Riffgat im Zeitraum möglichst in der Niedrigwasserphase durchgeführt.



- Sofern Rammarbeiten mit Rammenergien über 150 kJ zum Ende von ggf. erforderlichen Impulsrammungen durchzuführen sind, dürfen diese nur bei möglichst geringem Wasserstand im Zeitraum von drei Stunden vor bis drei Stunden nach dem Zeitpunkt des Tideniedrigwassers (bezogen auf den Pegel Norderney Riffgat) ausgeführt werden.
- Zusätzlich zur Vibrationsramme wird das sog. „ramp up“-Verfahren beim Einbau der Spundwände im Bereich der HDD-Baustellen im Watt und beim Einbau der Dalben angewendet. Bei diesem Verfahren erfolgt eine langsame, sukzessive Steigerung der Rammenergie und damit der Rammschall-Emissionen, so dass z. B. für Meeressäuger und Fische ein Verlassen des Nahbereiches vor Erreichen der maximalen Emissionswerte möglich ist.

Die Auswirkungen auf den Schweinswal sind auf eine jeweils kurze Zeit begrenzt und damit als vorübergehend einzustufen. Es verbleiben ausreichend große Ausweichmöglichkeiten. Nach dem Ende der Bautätigkeiten werden die Schweinswale die bisherigen Bereiche wieder nutzen. Vorhabenbedingt erhebliche negative Auswirkungen auf den Schweinswal können aufgrund der räumlich und auch zeitlich begrenzten Auswirkungen ausgeschlossen werden. Schädigungen durch lärmintensive Bautätigkeiten sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme ebenfalls auszuschließen.

Als spezielle Erhaltungsziele für Schweinswale werden in Anlage 5 des NWattNPG benannt:

„3. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Meeresgebiete

[...] b „Störungsarme, großflächige, mit der Umgebung verbundene Lebensräume für beständige Populationen von Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund, Finte, Meerneunauge und Flussneunauge.“

Der Managementplan gibt als Defizit/Gefährdung direkte Prädation durch die Kegelrobbe, aber auch Beifang, Schallbelastung oder Verringerung des Nahrungsangebotes an. Das Maßnahmenblatt für den Schweinswal (Managementplanung Anlage 1.19) benennt als allgemeine Maßnahme den Schutz der Umwelt und der Nahrungsgrundlage des Schweinswales und konkreter die Festlegung von Befahrungsregelungen zur Störungsminimierung.

Beeinträchtigungen der durch die Erhaltungsziele genannten Anforderungen ergeben sich vorhabenbedingt nicht. Dies wird wie folgt begründet:

- Aufgrund der begrenzten räumlichen und zeitlichen Vorhabenswirkungen bleibt eine dauerhafte Erreichbarkeit von (Teil-)Habitaten gewährleistet.
- Es verbleiben großflächige, störungsarme Bereiche auch während der Bautätigkeiten. Es bestehen Ausweichmöglichkeiten.
- Für den Fortbestand der Population wichtige Bereiche lt. Managementplanung („...im Frühjahr der Borkum- Riffgrund und ganzjährig das Sylter Außenriff...“) liegen in ausreichender Entfernung zu den Bautätigkeiten.

Insgesamt können vorhabenbedingt erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schweinswal aufgrund der räumlich und zeitlich begrenzten Auswirkungen ausgeschlossen werden. Der langfristige Fortbestand wird vorhabenbedingt nicht gefährdet. Die Struktur des Bestandes, die erforderlichen Funktionen der Habitate sowie die Wiederherstellungsmöglichkeit der Habitate bleiben gewahrt. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Art nimmt vorhabenbedingt nicht ab. Der Zustand der Population der Art wird nicht verschlechtert. Das Vorhaben steht den Erhaltungszielen nicht entgegen.



Für die Arten Meerneunauge, Flussneunauge und Finte ist festzustellen, dass Laichgebiete nicht im FFH-Gebiet und nicht im Wirkungsbereich des Vorhabens liegen und der Wirkungsbereich des Vorhabens zudem keine besondere Bedeutung als Wanderkorridor hat.

Mittelbare Folgen resultieren aus den Auswirkungen auf das Benthos als Nahrungsgrundlage. Allerdings wird das Bodenleben im Verhältnis zur Größe der von den Fischen genutzten Habitate auf lediglich sehr kleiner Fläche vorübergehend verändert. Auch der Lebensraumverlust durch die Inanspruchnahme von Wattflächen durch die HDD-Baustellen und die kurzfristig auftretenden Trübungsfahnen bei der Kabelverlegung in den Bauabschnitten 2, 4 und 5 sind vor dem Hintergrund der Größe der von den Fischen und Rundmäulern genutzten Habitate zu vernachlässigen. Lärmimmissionen, die Auswirkungen auf das Meerneunauge, Flussneunauge und die Finte haben können, treten baubedingt in den Bauabschnitten 2, 4 und 5 auf und gehen von der akustischen Wahrnehmbarkeit von Schiffen, Menschen und Bautätigkeiten aus. Hervorzuheben sind die potenziell schädigenden Schallemissionen durch die lärmintensivsten Bautätigkeiten im Zuge des Einbaus der Baugrubenumschließung.

Zur Verminderung von Schädigungen und Störungen infolge dieser Bauarbeiten werden folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (vgl. Anlage 8.2, Vermeidungsmaßnahme V5):

- Der Einbau der Baugrubenumschließung erfolgt durch Einvibrieren oder durch ein vergleichbar lärmminimierendes Verfahren.
- Die Arbeiten werden bezogen auf den Pegel Norderney Riffgat im Zeitraum möglichst in der Niedrigwasserphase durchgeführt.
- Sofern Rammarbeiten mit Rammenergien über 150 kJ zum Ende von ggf. erforderlichen Impulsrammungen durchzuführen sind, dürfen diese nur bei möglichst geringem Wasserstand im Zeitraum von drei Stunden vor bis drei Stunden nach dem Zeitpunkt des Tideniedrigwassers (bezogen auf den Pegel Norderney Riffgat) ausgeführt werden.
- Zusätzlich zur Vibrationsramme wird das sog. „ramp up“-Verfahren beim Einbau der Spundwände im Bereich der HDD-Baustellen im Watt und beim Einbau der Dalben angewendet.
- Bei diesem Verfahren erfolgt eine langsame, sukzessive Steigerung der Rammenergie und damit der Rammschall-Emissionen, so dass z. B. für Meeressäuger und Fische ein Verlassen des Nahbereiches vor Erreichen der maximalen Emissionswerte möglich ist.

Als spezielle Erhaltungsziele für Finte, Meerneunauge und Flussneunauge werden in Anlage 5 des NWattNPG benannt:

„3. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Meeresgebiete

[...] b „Störungsarme, großflächige, mit der Umgebung verbundene Lebensräume für beständige Populationen von Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund, Finte, Meerneunauge und Flussneunauge.“

Nach Managementplanung für das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ bestehen Gefährdungen des Meerneunauges, des Flussneunauges und der Finte hauptsächlich außerhalb des FFH-Gebietes durch Eingriffe in den Laich- und Aufwuchsgewässern (Nordseezuflüsse) oder bei der Finte durch den Klimawandel. Das Maßnahmenblatt für das Meerneunauge, das Flussneunauge und die Finte (Managementplanung Anlage 1.21, 1.22 und 1.23) sieht die Aufrechterhaltung der natürlichen Dynamik für den Erhalt der Population und die Ermöglichung der



Querung in Süßgewässer (Laichgewässer) durch Rückbau und Umbau von Querbauwerken (außerhalb der Gebietskulisse) vor.

Beeinträchtigungen der durch die Erhaltungsziele genannten Anforderungen ergeben sich vorhabenbedingt nicht. Dies wird wie folgt begründet:

- Eine dauerhafte Erreichbarkeit von (Teil-)Habitaten aufgrund der räumlichen und auch zeitlichen Begrenzung der Vorhabenswirkungen bleibt gewährleistet.
- Es verbleiben großflächige, störungsarme Bereiche auch während der Bautätigkeiten.
- Für den Fortbestand der Population wichtige Bereiche (Laichhabitats) liegen in ausreichender Entfernung zu den Bautätigkeiten. Neben dem Erhalt der natürlichen Dynamik, die durch das Vorhaben nicht gefährdet ist, beziehen sich die Maßnahmen des Managementplanes ebenfalls auf die Laichhabitats bzw. den Wanderwegen zu diesen.

Insgesamt können vorhabenbedingt erhebliche Beeinträchtigungen auf die Finte und das Fluss- bzw. Meerneunauge aufgrund der räumlich und zeitlich begrenzten Auswirkungen ausgeschlossen werden. Der langfristige Fortbestand der Arten wird vorhabenbedingt nicht gefährdet. Die Struktur des Bestandes, die erforderlichen Funktionen der Habitats sowie die Wiederherstellungsmöglichkeit der Habitats bleiben gewahrt. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Arten nimmt vorhabenbedingt nicht ab. Der Zustand der Population der Arten wird nicht verschlechtert. Das Vorhaben steht den Erhaltungszielen nicht entgegen.

Vorkommen von weiteren im Standarddatenbogens benannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (hier Schmale Windelschnecke und Sumpf-Glanzkraut) liegen nicht im Untersuchungsgebiet. Im Ergebnis ist eine Betroffenheit daher auch für diese Arten auszuschließen.

Beurteilung der Auswirkungen auf die allgemeinen Erhaltungsziele und den Schutzzweck

Nach der Untersuchung der Verträglichkeit des Vorhabens für die maßgeblichen Bestandteile (Lebensraumtypen und Arten) mit ihren speziellen Erhaltungszielen erfolgt an dieser Stelle und abschließend eine Betrachtung der allgemeinen Erhaltungsziele und des Schutzzweckes der jeweiligen Ruhezone des FFH-Gebietes.

Als allgemeine Erhaltungsziele des FFH-Gebietes werden in Anlage 5 des NWattNPG benannt:

„1. Allgemeine Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG

a) Verbreitungsgebiet und Gesamtbestand (Flächengröße) im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabil oder zunehmend

b) langfristig geeignete Strukturen und Funktionen

c) günstiger Erhaltungszustand der charakteristischen Arten“

„2. Allgemeine Erhaltungsziele für Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG einschließlich der charakteristischen Arten der Lebensraumtypen

a) langfristig lebensfähige, im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabile Populationen

b) keine Abnahme des natürlichen Verbreitungsgebietes



c) geeignete Lebensräume für alle Lebensphasen wie Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Durchzug, Rast, Überwinterung und Nahrungssuche von ausreichender Größe sowie der Möglichkeit unhinderter Wander- und Wechselbewegungen zwischen den Teillebensräumen, auch in der Umgebung des Nationalparks“

Bezogen auf die formulierten Erhaltungsziele treten keine erheblichen Beeinträchtigungen ein, da es durch die Vorhabenwirkungen zu keiner dauerhaften Veränderung von Lebensraumtypen, deren Verbreitung, Flächengröße und Struktur kommt. Auch bleiben die zum Erhalt der Lebensraumtypen jeweils notwendigen Strukturen und Funktionen erhalten. Darüber hinaus wird auch der Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der charakteristischen Arten nicht eingeschränkt. Durch die Vorhabenwirkungen kommt es zu keiner Veränderung der Populationen der Arten, deren Verbreitung, der Lebensräume, der Flächengröße und der Struktur.

Im Ergebnis sind vorhabenbedingt keine Beeinträchtigungen von allgemeinen Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ zu erwarten.

Als besonderer Schutzzweck der Ruhezonon werden für die relevanten Bestandteile des FFH-Gebietes in Anlage 1 des NWattNPG nachfolgend genannte Qualitäten definiert. Berücksichtigt werden die für das FFH-Gebiet relevanten maßgeblichen Bestandteile (Lebensraumtypen und Arten).

I/18 – Außendeich: bedeutendes Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet für Wat- und Wasservögel, bedeutender Lebensraum für charakteristische Tier- und Pflanzenarten und -gesellschaften und typisches Ökosystem mit u. a. Küstenwatt, Deichvorland“.

I/19 - Baltrum – Ost: bedeutendes Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet für Wat- und Wasser-vögel, bedeutender Lebensraum charakteristischer Tier- und Pflanzenarten und -gesellschaften und typisches Ökosystem mit u. a. Küstendünen, nassen Dünentälern

I/20 - Baltrum – Osterhook: bedeutendes Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet für Wat- und Wasservögel, bedeutender Lebensraum charakteristischer Tier- und Pflanzenarten und -gesellschaften und typisches Ökosystem mit u. a. Salzwiesen Inselwatt

I/21 - Dornumer Nacken: bedeutender Seehundteillebensraum, bedeutendes Rast- und Nahrungsgebiet für Wasser- und Watvögel

I/22 – Neiderplate: bedeutendes Rast- und Nahrungsgebiet für Wat- und Wasservögel, typisches Ökosystem mit u. a. Küstenwatt, Deichvorland

I/23 – Hungatplate: bedeutendes Seegrasvorkommen

I/24 - Langeoog – Flinthörn: bedeutendes Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet für Wat- und Wasservögel, bedeutender Lebensraum für charakteristische Tier- und Pflanzenarten und -gesellschaften und typisches Ökosystem mit u. a. Sandstränden, Küstendünen, Deichvorland, Gebiet mit geowissenschaftlich bedeutsamen Landschaftsformen (Inselentwicklung)

I/25 - Langeoog – Südost: bedeutender Seehundteillebensraum, bedeutendes Brut-, Rast-, Nahrungs- und Mausegebiet für Wat- und Wasservögel, bedeutender Lebensraum für charakteristische Tier- und Pflanzenarten und -gesellschaften und typisches Ökosystem mit u. a. Küstendünen, nassen Dünentälern, Stillgewässern, Salzwiesen und Deichvorland, Inselwatt

I/27 - Janssand, Roggsand und Stüversplate: bedeutender Seehundteillebensraum, typisches Ökosystem mit u. a. Sandbänken, Küstenwatt, Gebiet mit geowissenschaftlich bedeutsamen Landschaftsformen



I/51 - Küstenmeer vor den Ostfriesischen Inseln: bedeutendes Rast-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiet für Seevögel. Mit 10 bis 20m Tiefe für Brutvögel der Ostfriesischen Inseln und für Seehunde bedeutendes Nahrungsgebiet.

Die Ruhezonen I/22, I/23, I/24, I/25, I/27 und I/51 liegen in ausreichender Entfernung zum Trassenkorridor der Leitung LanWin1 (NOR-12-1) (mind. 2,1 km). Auswirkungen auf den Schutzzweck können daher ausgeschlossen werden. Die Ruhezonen I/18, I/19, I/20 und I/21 liegen dagegen im unmittelbaren Wirkungsbereich des Vorhabens. Bezogen auf die Ruhezonen I/18 und I/19 können Auswirkungen auf den Schutzzweck ausgeschlossen werden, da die Kabel in den Ruhezonen unterirdisch mittels HDD-Bohrung verlegt werden. Schließlich können erhebliche Auswirkungen auch auf die für die Ruhezonen I/20 und I/21 festgelegten Schutzzwecke ausgeschlossen werden. Das Vorhaben führt zu keiner dauerhaften Veränderung von Tierlebensräumen, deren Verbreitung, Flächengröße und Struktur sowie des Lebensraums charakteristischer Pflanzenarten und -gesellschaften und typischer Ökosysteme.

Beurteilung der Auswirkungen unter Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte

Es ist zu untersuchen, ob und inwieweit die Wirkungen anderer Pläne und Projekte in das FFH-Gebiet hineinreichen und ggf. summativ mit dem hier zu beurteilenden Vorhaben auf vorhabenbedingt beeinflusste maßgebliche Bestandteile wirken könnten.

Durch die Installation der Trasse LanWin1 (NOR-12-1) zwischen dem Festland und Baltrum ist mit Auswirkungen auf die wertgebenden Bestandteile (LRT 1140, LRT 1160, Schweinswal, Seehund, Kegelrobbe, Finte, Meer- und Flussneunauge) in drei aufeinanderfolgenden Jahren zu rechnen. Durch die Berücksichtigung der weiteren summativ zu betrachtenden Folgeprojekte im Baltrum-Korridor (NOR-9-2, NOR-9-3, NOR-11-2 und NOR-13-1) werden Bautätigkeiten von insgesamt sieben Jahren erwartet. Die weiteren Pläne und Projekte wie Deichverstärkungen, eine Sandaufschüttung auf Langeoog und der Interkonnektor NeuConnect betreffen nicht das Wattgebiet südlich von Baltrum; dieses gilt auch für die über den Norderney II-Korridor in 11 km Entfernung geplanten oder im Bau befindlichen ONAS.

Durch das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) erfolgt eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme des Lebensraumtyps 1140. Der Lebensraumtyp 1160 wird nördlich von Baltrum durch die Installation der Kabelsysteme ebenfalls vorübergehend beansprucht. Der Eingriff in das Flachwassersediment des LRT 1160 im FFH-Gebiet ist temporär und kann als Beeinträchtigung der Erhaltungsziele auch summativ vernachlässigt werden.

Aufgrund der räumlichen Begrenzung (HDD-Baustellen mit Rückspülleitungen) sowie des Wanderbaustellencharakters der Kabelinstallation kann die Regeneration direkt nach Beendigung der Bautätigkeit wiedereinsetzen. Es ist davon auszugehen, dass das Potenzial zur Wiederbesiedelung aufgrund der angrenzenden nicht beanspruchten Flächen hoch ist. Zudem ist der Lebensraum durch ständig ablaufende Umlagerungsprozesse geprägt. Je nach Zusammensetzung des Sediments und Art der Besiedlung ist von einer Regeneration von ein bis drei Jahren auszugehen. Der räumlich und zeitlich versetzten Flächenbeanspruchung folgt demnach eine räumlich und zeitlich versetzte Regeneration.

Diese Beeinträchtigungen des LRT 1140 stehen räumlich-funktional mit dem Vogelschutzgebiet in Korrelation durch vorübergehende Beeinträchtigung als Nahrungshabitat (siehe Ziff. 2.2.2.9.2.1.2). Für die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets sind die Beeinträchtigungen zwar nachteilig, aber kleinflächig im Vergleich zur Größe des Betrachtungsraums der Watten zwischen Insel und Anlandung (je ONAS rund 0,25 %). Die Beeinträchtigungen überlagern sich über die verschiedenen ONAS im



Baltrum-Korridor auch nicht unmittelbar räumlich (je ONAS sind aufgrund der technischen Abstände andere Flächen betroffen, die sich regenerieren), so dass sich für den LRT 1140 keine verstetigenden Beeinträchtigungen im Sinne langfristiger oder dauerhafter Auswirkungen ergeben werden. Beschränkt auf die Einzelbetrachtung der Lebensraumtypen (ohne Wechselwirkungen z. B. auf die Avifauna) kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der lediglich kurzzeitigen Wirkungsintensität und der hohen Regenerationspotentiale trotz der Inanspruchnahme des LRT 1140 im Betrachtungsraum insgesamt über die Jahre keine erheblichen Beeinträchtigungen im Zusammenwirken nach § 34 Abs. 1 BNatSchG verbleiben.

Die Auswirkungen auf Fische und Rundmäuler sind auf eine jeweils kurze Zeit begrenzt und damit als vorübergehend einzustufen. Innerhalb der Hochwasserphase erfolgt die Kabelinstallation als Wanderbaustelle. Die Lebensräume, die während der Bautätigkeit temporär beeinträchtigt werden, haben keine spezifische Bedeutung, so dass gleichartige Lebensräume für die Fische und Rundmäuler in der Umgebung vorhanden sind. Dies gilt sowohl für temporär beeinträchtigte Wattlebensräume (gleichartiger Lebensraum beispielsweise im Inselwatt bei Langeoog und Norderney) als auch für das offene Küstenmeer (gleichartige Lebensräume entsprechend beispielsweise nördlich von Langeoog und Norderney). Auch ein Großteil der Lebensräume bei Baltrum werden nicht gestört, so dass auch diese als Ausweichlebensraum zur Verfügung stehen. Es verbleiben somit ausreichend große Ausweichmöglichkeiten. Auch unter Berücksichtigung der Wiederholung der Bautätigkeiten in sieben Jahren können aufgrund der begrenzten räumlichen und v. a. zeitlichen Auswirkungen erhebliche Beeinträchtigungen auf diese Arten im Zusammenwirken ausgeschlossen werden.

Schweinwale und Kegelrobben sind nicht im Sinne von Schutzzweck und Erhaltungszielen betroffen. Somit kann bezogen auf diese Arten auf eine Summationsbetrachtung verzichtet werden. Im Hinblick auf den Seehund ist hingegen Folgendes festzustellen: Visuelle Störungen können im Bereich der HDD-Baustellen durch den allgemeinen Baustellenbetrieb (An- und Abtransport von Baufahrzeugen, Fährbetrieb, Schiffe, Arbeiten im Watt durch Personen) auftreten.

Für die Seehunde sind nach Betrachtung der Projekte NOR-9-3 und NOR-9-2 bereits in Summation möglicherweise erhebliche Beeinträchtigungen im Zusammenwirken nicht weiter sicher auszuschließen. Betroffen ist der Betrachtungsraum von Baltrum im Bereich zwischen Insel und Anlandung. Da die Summationsbetrachtung aus NOR-9-3 und NOR-9-2 auch das System NOR-12-1 beinhaltet (Anlage 10.3A, IBL Umweltplanung 2023a), gilt dieses somit auch für dieses System.

Für Seehunde sind in Bezug auf visuelle Störungen jene Arbeiten relevant, die im Bereich des Inselwatts zwischen Baltrum und dem Festland durchgeführt werden. Tiere, die sich im Watt oder Wasser befinden, können durch die Bewegungen von Baufahrzeugen, Schiffen oder Personen gestört werden. Seehunde sind auf ihren Liege- und Ruheplätzen besonders störungsanfällig, da dort ihre Bewegungsfähigkeit stärker eingeschränkt ist als im Wasser. Die HDD-Baustellen liegen beide im Störbereich von 1.000 m von Liegeplätzen von Seehunden. Die HDD-Baustelle im Inselwatt von Baltrum liegt in einem Bereich, der regelmäßig von Seehunden in Anzahlen von 50-100 Individuen (maximal 156 Individuen im Juni 2022) genutzt wird (siehe auch Abbildung 8-5 in der Anlage 10.3). Hierbei wurden bis zu 36 Jungtiere im Juni 2022 erfasst, wobei es sich bei dem Liegeplatz wegen der regelmäßigen Überflutung jedoch nicht um einen Wurfplatz handelt. Die Anzahl insgesamt impliziert eine wichtige Bedeutung als Teillebensraum.



Es ist davon auszugehen, dass die ruhenden Seehunde v.a. von visuellen und geringer von akustischen Störungen betroffen sind und den Baustellenbereich (Wattbaustelle, Arbeitsponton und Bereiche der Wattfähren) meiden werden. Im Worst Case kommt es aufgrund der visuellen Störwirkung der Baugeräte zu einer Meidungsreaktion der Robben von ihren Liegeplätzen (Flucht ins Wasser) mit einer anschließenden Liegeplatzverlagerung. Da jedoch nicht nur einzelne Tiere, sondern Anzahlen von bis zu 50-100 Seehunde von der Störung betroffen sind, ist es möglich, dass Individuen auch weitere Strecken zurücklegen, bis sie einen für sie geeignet erscheinenden ungestörten Liegeplatz finden und sich somit die Individuen über mehrere andere Liegeplätze verteilen. Die Störungen durch die HDD-Baustellen im Watt und durch die Kabelinstallationen wiederholen sich über mehrere Jahre und sind damit vorhabenbedingt wiederkehrend.

Nach der Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (Lambrecht & Trautner 2007, S. 56)⁴³ ist hiermit der Typusfall 1 angesprochen, der Orientierungswerte im Einzelfall bezüglich großräumiger Habitate des Küstenbereichs für marine Säuger in den Blick nimmt. Tabelle 3 der o.g. Fachveröffentlichung benennt Orientierungswerte eines ggf. noch tolerablen Flächenverlustes bei direktem Flächenentzug in Habitaten und führt für den Seehund 160 ha an. Dieser Wert wird im Untersuchungsgebiet mit rund 155 ha fast erreicht (unter Berücksichtigung des Transportverkehrs). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die in diesem Ansatz integrierten Orientierungswerte für vollständige/dauerhafte Habitatverluste konzipiert wurden. Für graduelle Funktionsminderungen sind dagegen eigenständige Bewertungsansätze zu entwickeln oder die Funktionsverluste müssten als (ggf. prozentuale) Funktionsminderung bilanziert und dann mit den Orientierungswerten des Konventionsvorschlags ins Verhältnis gesetzt werden.

Die wiederkehrenden Bauaktivitäten und die damit bauleistungslogisch zu erwartenden vielen Schiffs-Transportfahrten (auch bei Niedrigwasser) im Störungsbereich der ruhenden Seehunde lassen in Summation eine wiederkehrende erhebliche Störung der angestammten Liegeplätze des Seehunds als wertbestimmenden Teillebensraum der Art nicht sicher ausschließen, denn gegenüber der Ist-Situation ändern sich die qualitativen Bedingungen über einen längeren Zeitraum der Summationskulisse. Auch bei Berücksichtigung bautechnischer Alternativen mit Verlegung bestimmter Bauaktivitäten bleibt es unsicher, dass es nicht weiterhin zu erheblichen Störungen kommt. Insofern ist der Orientierungswert mindestens ein Anhalt dafür, dass summativ erhebliche Beeinträchtigungen nicht ohne Beweissicherung sicher ausgeschlossen werden können.

Die schadensbegrenzende Maßnahme V8 (siehe Antragsunterlage 10.3 und 8.2) ist hierbei nicht ausreichend geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen von Seehunden in der Funktion als bedeutender Teillebensraum im Einzelnen als auch besonders im Zusammenwirken sicher zu vermeiden. Ein Habitatverlust von besonderer Funktion (Wurfplatz, Jungenaufzucht) ist wie ausgeführt ohnehin nicht gegeben, sodass Auswirkungen auf den Erhaltungszustand nicht eintreten.

Fazit

Im Zusammenwirken mit den in die Untersuchung summativer Effekte einbezogenen Projekte im Baltrum-Korridor führen allein die gleichgerichtet wirkenden weiteren Projekte zur Netzanbindung über diesen Korridor insgesamt zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets in seiner kohärenten Bedeutung als Teilgebiet. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen

⁴³ Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004



für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen (hier Seehund) können nicht sicher ausgeschlossen werden.

Ausnahme

Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Abweichend von § 34 Abs. 2 BNatSchG darf ein Projekt gem. § 34 Abs. 3 BNatSchG nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Abweichungsprüfung gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG gelangt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass die Kabelverlegung über die Baltrum-Trasse zulässig ist.

Zwingend sind Gründe des öffentlichen Interesses, wenn sie einem durch Vernunft und Verantwortungsbewusstsein geleiteten staatlichen Handeln entsprechen. Damit die Gründe des öffentlichen Interesses gegenüber dem Belang des Gebietsschutzes überwiegen, müssen dafür keine Sachzwänge und unausweichliche Notwendigkeiten vorliegen (BVerwG Urteil vom 12.03.2008, 9 A 3.06, Rn. 153).

Gemäß § 43 Abs. 3a S. 1 EnWG liegen Errichtung und Betrieb von Hochspannungsleitungen nach § 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 bis 4 im überragenden öffentlichen Interesse, die Errichtung und Betrieb dieser Anlagen dient auch der öffentlichen Sicherheit. Diese gesetzliche Festlegung fußt auf der Erwägung, dass nach der Rechtsprechung des BVerfG eine staatliche Verpflichtung besteht, den Übergang zur Klimaneutralität rechtzeitig einzuleiten. Das Gewicht des in Art. 20a GG enthaltenen Klimaschutzgebots wird durch das Gebot der intertemporalen Freiheitssicherung und gleichgelagerter Schutzpflichten aus den Grundrechten verstärkt und darf aufgrund dieses hohen Gewichts nicht als ein Belang unter vielen behandelt werden. Mit fortschreitendem Klimawandel gewinnt das Klimaschutzgebot weiter an Gewicht⁴⁴. Die durch das Vorhaben anzuschließende Windpark-Fläche liegt gem. § 1 Abs. 3 WindSeeG ebenfalls im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit, Ziel ist es gem. § 1 Abs. 2 WindSeeG, die installierte Leistung von Windenergieanlagen auf See, die an das Netz angeschlossen werden, auf insgesamt mindestens 30 Gigawatt bis zum Jahr 2030, auf insgesamt mindestens 40 Gigawatt bis zum Jahr 2035 und auf insgesamt mindestens 70 Gigawatt bis zum Jahr 2045 zu steigern. Diese Steigerung soll kosteneffizient und unter Berücksichtigung der für die Abnahme, Übertragung und Verteilung des Stroms erforderlichen Netzkapazitäten erfolgen.

Die Überwindung des öffentlichen Interesses an der Errichtung und Betrieb von in § 43 Abs. 3a S. 1 EnWG genannten Vorhaben kommt daher nur in atypischen Konstellationen in Betracht, nämlich wenn die entgegenstehenden öffentlichen und privaten Interessen mit einem vergleichbaren verfassungsrechtlichen Rang geschützt sind⁴⁵. die hier jedoch nicht ersichtlich sind. Vielmehr ist hier zu berücksichtigen, dass die erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebiets nicht durch das hiesige Vorhaben allein, sondern im Zusammenwirken mit den in die Untersuchung summativer Effekte

⁴⁴ BT-Drs. 20/9187, S. 156 f.

⁴⁵ BT-Drs. 20/9187, S. 157.



einbezogenen Projekte nicht sicher ausgeschlossen werden können. Die weiteren Offshore-Anbindungssysteme, die über Baltrum geführt werden, liegen jedoch ebenso gem. § 43 Abs. 3a S. 1 EnWG im öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Die Bündelung mehrerer Trassen im Baltrum-Korridor verfolgt auch das Ziel, dem Grundsatz der Raumordnung aus Abschnitt 4.2.2 Ziff. 11 S. 1 des LROP zu berücksichtigen, um durch räumliche Konzentration und Bündelung mögliche Beeinträchtigungen zu minimieren.

Alternativen sind nicht ersichtlich, da aufgrund der räumlichen Ausdehnung des FFH-Gebiets eine Realisierung der Windparks in der Nordsee nebst Anbindung ohne Querung des FFH-Gebiets praktisch nicht möglich und daher alternativlos ist. Auch ist die Anschlussverpflichtung der anbindungsverpflichteten Übertragungsnetzbetreiber gem. § 17d EnWG zu berücksichtigen, mithin ist die Vorhabenträgerin zur Umsetzung des hiesigen Vorhabens aufgrund der Aufnahme in den Flächenentwicklungsplan verpflichtet.

Zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ sind notwendige Maßnahmen vorzusehen, vgl. § 34 Abs. 5 BNatSchG. Diese sind hier mit der Kohärenzsicherungsmaßnahme auf Baltrum angeordnet (vgl. Ziff. 1.4.7.1.2). Die Anforderung des § 34 Abs. 5 BNatSchG ist damit ebenfalls erfüllt.

2.2.2.9.2.1.2 EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401, landesinterne Nr. V01)

Im Bereich des geplanten Vorhabens ist das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ Bestand des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“. Das VS-Gebiet ist somit als Nationalpark gem. § 24 BNatSchG nationalrechtlich gesichert. Die Rechtsgrundlage bildet das Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG).

In der durchgeführten Verträglichkeitsprüfung für das insgesamt ca. 354.600 ha umfassende Vogelschutzgebiet erfolgt die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der im Plangebiet vorkommenden wertbestimmenden Vogelarten. Im Einzelnen handelt es sich dabei um die nachfolgend aufgelisteten Arten:

Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie:

- Brandseeschwalbe – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Flusseeeschwalbe – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Goldregenpfeifer – als Gastvogel wertbestimmend
- Küstenseeschwalbe – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Kornweihe – als Brutvogel wertbestimmend
- Löffler – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Nonnengans, Weißwangengans – als Gastvogel wertbestimmend
- Pfuhschnepfe – als Gastvogel wertbestimmend
- Rohrdommel – als Brutvogel wertbestimmend
- Rohrweihe – als Brutvogel wertbestimmend



- Säbelschnäbler – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Seeregenpfeifer – als Brutvogel wertbestimmend
- Sumpfohreule – als Brutvogel wertbestimmend
- Sterntaucher – als Gastvogel wertbestimmend
- Wanderfalke – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Zwergmöwe – als Gastvogel wertbestimmend
- Zwergseeschwalbe – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend

Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie:

- Alpenstrandläufer – als Gastvogel wertbestimmend
- Austernfischer – als Gastvogel wertbestimmend
- Berghänfling – als Gastvogel wertbestimmend
- Blässgans – als Gastvogel wertbestimmend
- Brandgans – als Gastvogel wertbestimmend
- Dreizehenmöwe – als Gastvogel wertbestimmend
- Dunkler Wasserläufer – als Gastvogel wertbestimmend
- Eiderente – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Feldlerche – als Brutvogel wertbestimmend
- Graugans – als Gastvogel wertbestimmend
- Großer Brachvogel – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Grünschenkel – als Gastvogel wertbestimmend
- Heringsmöwe – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Kiebitz – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Kiebitzregenpfeifer – als Gastvogel wertbestimmend
- Knutt – als Gastvogel wertbestimmend
- Kormoran – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Krickente – als Gastvogel wertbestimmend
- Lachmöwe – als Gastvogel wertbestimmend
- Löffelente – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Mantelmöwe – als Gastvogel wertbestimmend
- Meerstrandläufer – als Gastvogel wertbestimmend
- Ohrenlerche – als Gastvogel wertbestimmend
- Pfeifente – als Gastvogel wertbestimmend
- Regenbrachvogel – als Gastvogel wertbestimmend



- Ringelgans – als Gastvogel wertbestimmend
- Rotschenkel – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend
- Sanderling – als Gastvogel wertbestimmend
- Sandregenpfeifer – als Gastvogel wertbestimmend
- Schafstelze – als Brutvogel wertbestimmend
- Schneeammer – als Gastvogel wertbestimmend
- Sichelstrandläufer – als Gastvogel wertbestimmend
- Silbermöwe – als Gastvogel wertbestimmend
- Spießente – als Gastvogel wertbestimmend
- Steinschmätzer – als Brutvogel wertbestimmend
- Steinwälzer – als Gastvogel wertbestimmend
- Stockente – als Gastvogel wertbestimmend
- Strandpieper – als Gastvogel wertbestimmend
- Sturmmöwe – als Gastvogel wertbestimmend
- Tordalk – als Gastvogel wertbestimmend
- Trauerente – als Gastvogel wertbestimmend
- Trottellumme – als Gastvogel wertbestimmend
- Uferschnepfe – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend

Bewertung der Auswirkungen auf die Brutvögel

Die Einrichtung der BE-Fläche auf Baltrum am Nordstrand und der Wattbaustelle im Baltrumer Inselwatt beginnen am 01.04. Zu dieser Zeit befinden sich viele Brutvogelarten bereits im Brutgebiet und haben teilweise mit der Brut begonnen. Spät brütende Arten kommen nach Einrichtung der Baustelle an und sind somit vom laufenden Baubetrieb betroffen. Die BE-Fläche im Dornumer Watt wird erst am 1.6. eingerichtet. Die meisten Brutvogelarten werden ihre erste Brut beendet, das Brutgeschäft bis Juni jedoch noch nicht abgeschlossen haben. Für einige spätbrütende Arten sowie im Fall von Nachgelegen und späten Zweit- und Drittbruten ist ebenfalls nicht auszuschließen, dass es ab dem 01.06. noch zu Auswirkungen in Form von Lebens- und Nahrungsraumverlusten bzw. Einschränkungen der Lebensraumnutzung kommt.

Diese Auswirkungen auf Brutvögel ergeben sich im Wesentlichen aus den Bauaktivitäten. In diesem Zusammenhang sind nach Art und Umfang maßgeblich:

- Visuelle Effekte durch Anwesenheit von Menschen und Baumaschinen im Brutgebietsumfeld
- Schall- und Lichtimmissionen in der Bauphase durch Baumaschinen und Fahrzeuge im Brutgebietsumfeld
- Flächennutzung, Bodenverdichtung, gegebenenfalls Voll- oder Teilversiegelung



Vorrangig ist der vorübergehende Lebensraumverlust bzw. die Einschränkung der Lebensraumnutzung aufgrund akustischer und visueller Wirkungen im Umkreis der Bauarbeiten zu berücksichtigen. Zur Minimierung von Lichtemissionen werden Schutzmaßnahmen während der Bauausführung im 24-stündigen Betrieb vorgesehen (vgl. Anlage 8.2, Schutzmaßnahme S4). Nicht gänzlich auszuschließen sind auch Brutverluste durch Flächeninanspruchnahme. Orientiert an den Fluchtdistanzen nach Gassner et al. (2010)⁴⁶ wird als Worst Case angenommen, dass innerhalb einer Störzone von 500 m Beeinträchtigungen von Brutvögel auftreten können. Kommt es in diesem Radius zu möglichen Konflikten, so wird die Distanz zu dem tatsächlichen Brutplatz genauer ermittelt und dadurch die möglichen Konflikte detaillierter bewertet.

Beeinträchtigungen von Brutvögel sind vor allem dort zu erwarten, wo Brutplätze (Nester, Gelege) von Vögeln liegen. Dies trifft auf Flächen zu, die nicht periodisch überflutet werden. Das Watt wird jedoch von einigen Arten als Nahrungsraum während der Brutsaison genutzt und übt deshalb im Umfeld der Brutplätze ebenfalls eine wichtige Lebensraumfunktion während der Brutzeit aus. Am Festland schirmt der Deich sowohl optische als auch akustische Effekte stark ab, so dass auf den außendeichs gelegenen Flächen im Vogelschutzgebiet keine Effekte zu erwarten sind, die die Störungen im Ist-Zustand z. B. durch Radfahrer oder Spaziergänger überschreitet. Auswirkungen durch den Fährbetrieb zu den Wattbaustellen bei Hochwasser sind gering, da sich zu dieser Zeit überhaupt nur im bzw. auf dem Wasser jagende Vögel (z. B. Enten, Kormorane und Seeschwalben) im Einflussbereich aufhalten, die gestört werden können. Ein Großteil der Arten, die sich (fast) ausschließlich auf den Wattflächen aufhalten, werden somit von dem Fährbetrieb nicht beeinflusst.

Das binnendeichs zusammengeschweißte Kabelschutzrohr wird vom Watt aus in den zu erstellenden Bohrkanal eingezogen. Hierzu ist es notwendig, dass das Kabelschutzrohr über eine sogenannte Rohrlaufbahn über den Deich, durch das Deichvorland und ins Watt befördert wird. Da der Transport des Kabelschutzrohrs über den Deich für den Zeitraum ab Mitte/Ende Mai des Jahres 2025 vorgesehen ist, kann es zu akustischen und visuellen Störungen kommen. Um Brutverluste durch temporäre Flächeninanspruchnahme im Zuge der Transporte der Rohre über den Deich zu vermeiden, wird der Bereich der geplanten Rohrlaufbahn (Anlandung nördlich der BE-Fläche bis zur Wattkante) durch die NFB auf Brutbesatz kontrolliert. Eine Nutzung der Rohrlaufbahn kann nur nach Freigabe durch die NFB erfolgen. Vergrämuungsmaßnahmen sind ausgeschlossen (siehe Anlage 8.2, Vermeidungsmaßnahme V2).

Sollte die Freigabe verwehrt werden, ist eine mit der 1. Deckblattänderung in das Verfahren eingebrachte alternative Rohrlaufbahn zu nutzen. Die im Rahmen der 1. Deckblattänderung beantragte Alternative sieht vor, dass die Kabelschutzrohre, sofern ein Transport in der Deichschutzzeit (15.09. bis 15.04.) erforderlich ist, über den bestehenden Deichverteidigungsweg über Rollböcke gezogen werden. Zunächst soll das Kabelschutzrohr über die bereits ursprünglich beantragte Strecke das Flurstück 28/5 verlassen und dann auf dem Deichverteidigungsweg auf den Flurstücken 26, 45/2, 14/3 noch weiter in Richtung Westen über die optionale Zuwegung gezogen werden. Die Kabelschutzrohre werden hierbei auf der optionalen Zuwegung so weit in Richtung Westen gezogen, dass sich das östliche Ende des Rohrstrangs westlich des über den Deich führenden Weges befindet. Bei dieser Alternative werden die mit Gras bewachsenen Flächen auf der Südseite des Deiches nicht in Anspruch genommen. Die Rohrlaufbahn muss voraussichtlich je Rohrstrang für 1-2 Tage genutzt werden und bringt ggf. eine temporäre Sperrung des Deichverteidigungsweges mit sich. Im Bereich unmittelbar nördlich des Deiches weist der Weg eine enge Kurve auf. Da diese

⁴⁶ Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S



Kurve enger ist als der Biegeradius des Kabelschutzrohres, hebt an dieser Stelle ein Bagger das Kabelschutzrohr an, um den Winkel zu vergrößern.

Ein weiterer sensibler Bereich für Brutvögel ist der Nordstrand von Baltrum. Im Umfeld der Lagerfläche der Rohre am Nordstrand, des Anleger am Nordstrand und der Zuwegung zur HDD-Bau-stelle liegen Brutreviere von Strandbrütern (insb. Sandregenpfeifer und Zwergseeschwalbe). Zum Schutz von Standbrütern am Nordstrand von Baltrum wird in Abstimmung zwischen NLPV und NFB festgelegt, ob eine Anlandung über den technisch bevorzugten Ostteil des Strandes erfolgen kann. Zudem wird die Route der Transportwege festgelegt. Die genaue Lage der Kabelschutzrohre (KSR) zur Zwischenlagerung festgelegt. Hierbei ist eine Verschiebung von Teilstücken nach Nord möglich. Zudem werden westlichen Bereich der Lagerfläche für die Kabelschutzrohre gesicherte bzw. abgesperrte Brutbereiche für Standbrüter angeboten, welche eine störungsfreie Brut ermöglichen sollen (vgl. Anlage 8.2, Vermeidungsmaßnahme V2).

Die Auswirkungen auf Brutvögel sind zeitlich begrenzt. Die Bautätigkeit erstreckt sich zwar insgesamt über drei Jahre, die Bautätigkeiten an den einzelnen Orten sind aber deutlich kürzer und zumindest teilweise kann die Kernbrutzeit ausgespart werden. Der überwiegende Teil des Brutbestands im Wirkraum der Bautätigkeiten bleibt während der Brutzeit ungestört.

Als spezielle Erhaltungsziele für Brutvögel werden in Anlage 5 des NWattNPG benannt:

[...] "4. *Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Wattgebiete einschließlich der Ästuare [...]*

- c) „*Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten der Strände und Dünen wie Seeregenpfeifer, Zwergseeschwalbe, Großer Brachvogel, Eiderente, Brandgans.*

6. *Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Strände und Dünen [...]*

- b) *Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten der Strände und Dünen wie Seeregenpfeifer, Zwergseeschwalbe, Großer Brachvogel, Eiderente, Brandgans, Steinschmätzer. Dies beinhaltet geeignete Vegetations- und Bodenstrukturen wie z. B. vegetationsarme Schillbänke sowie das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommen-den Prädatoren.*

8. *Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten des Grünlands*

- „*Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten des Grünlands wie Uferschnepfe, Rotschenkel, Blässgans..“ [...]*

Beeinträchtigungen der durch die Erhaltungsziele genannten Anforderungen ergeben sich vorhabenbedingt nicht. Dies wird wie folgt begründet:

- Aufgrund der zeitlichen und räumlichen Begrenzung der Vorhabenwirkungen bleibt eine dauerhafte Erreichbarkeit von (Teil-)Habitaten gewährleistet.
- Es verbleiben großflächige, störungsarme Nahrungsbereiche auch während der Bautätigkeiten. Es bestehen Ausweichmöglichkeiten.
- Für sensible Arten werden zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen getroffen, die die Beeinträchtigungen minimieren.



Insgesamt können vorhabenbedingt erhebliche Beeinträchtigungen auf Brutvögel aufgrund des Bauzeitenfensters, der Berücksichtigung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen und der räumlich und zeitlich begrenzten Auswirkungen ausgeschlossen werden. Der langfristige Fortbestand wird vorhabenbedingt nicht gefährdet. Die Struktur des Bestandes, die erforderlichen Funktionen der Habitate sowie die Wiederherstellungsmöglichkeit der Habitate bleiben gewahrt. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Brutvögel nimmt vorhabenbedingt nicht ab.

Der Zustand der Population der Arten wird nicht verschlechtert. Das Vorhaben steht den Erhaltungszielen nicht entgegen.

Bewertung der Auswirkungen auf die Gastvögel

Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf wertbestimmende Gastvögel ergeben sich im Wesentlichen aus den Bauaktivitäten. In diesem Zusammenhang sind nach Art und Umfang maßgeblich:

- Licht- und Geräuschemissionen (Luft), visuelle Wahrnehmung von Baufahrzeugen (An- und Abtransport), Baupersonal
- Flächennutzung, Bodenverdichtung, ggf. Voll- und Teilversiegelung.

Von den Bauarbeiten verursachte visuelle und akustische Störreize können insbesondere bei empfindlichen Arten Flucht- und Meidungsreaktionen auslösen, die zu einem temporären Verlust oder der Einschränkung der Nutzbarkeit von Rast-, Nahrungs- und Mausergebieten führen können.

Für Lärm (insb. Verkehrslärm) wurde für Gastvögel des Offenlands und der Gewässer bisher kein kritischer Schallpegel definiert. Die Reichweite der akustischen Störwirkungen kann daher in den Störradius der optischen Scheueffekte eingeschlossen werden. Potenzielle Störungen durch Lärm sind demzufolge nur von geringer Bedeutung.

Die visuelle Störwirkung insbesondere durch sich bewegende Menschen, Maschinen und Fahrzeuge (Pontons, Arbeitsschiff, Fährbetrieb etc.) ist dagegen von größerer Bedeutung, denn Gastvögel nehmen Gefahren in erster Linie optisch wahr. Auch spielt die Art und Weise der Bewegung eine Rolle. Plötzliche und rasche Bewegungen sowie Objekte, die sich auf die Gastvögel zu bewegen, lösen frühere und stärkere Fluchtreaktionen aus. Stationäre Arbeitspontons und Schiffe, die langsam und parallel zu rastenden Gastvogel-Trupps fahren, entfalten dagegen eine vergleichsweise geringe Störwirkung. Während der NFB zur Kabelanbindung des Offshore-Windparks alpha ventus im Rückseitenwatt von Norderney wurde festgestellt, dass die Gastvögel auf den Wattflächen unterschiedliche Abstände zum Verlegeponton einhielten. Während beispielsweise Knutt und Alpenstrandläufer wenige Meter vom Verlegeponton entfernt der Nahrungssuche nachgingen, hielt beispielsweise der Große Brachvogel immer einen Abstand von ca. 150 m ein. Insgesamt ist also zu berücksichtigen, dass die Abstände, die die Vögel halten bzw. die Distanz, ab der Reaktionen gezeigt werden, erstens von der artspezifischen Empfindlichkeit und zweitens von der Art der Störung (z.B. Geschwindigkeit und Bewegungsweise von Fahrzeugen/Menschen) abhängen. Als „worst case“ wird für Seetaucher eine Störzone von 2.000 m, für mausernde Eiderenten eine Störzone von 1.000 m und für alle anderen Gastvogelarten sowie Eiderenten außerhalb der Mauserzeit eine Störzone von 500 m angenommen.

Für eine mögliche Betroffenheit der Arten sind insbesondere die Rastplätze größerer Rastvogeltrupps in der Umgebung des Vorhabens von Bedeutung. Größere und damit relevante Trupps wertbestimmender Gastvögel wurden im generellen Wirkungsbereich für 55 Arten bzw. Art-/Standortkombinationen festgestellt (Vorkommen von mindestens 1% der im Vogelschutzgebiet rastenden Individuen in einem Bauabschnitt). Bei der Beurteilung der Betroffenheit der Arten wurden neben



der Anzahl im Untersuchungsgebiet registrierter Individuen bzw. deren Anteil am Schutzgebiet auch die artspezifischen Verhaltensweisen (Fluchtdistanzen) sowie der generelle Erhaltungsstatus bzw. Bestandstrends der Arten berücksichtigt. Da diese Informationen je nach Art sehr unterschiedlich sind, sich beispielsweise einige Arten zwar sehr häufig im Störbereich aufhielten, aber eine geringe Fluchtdistanz hatten, wurde von der Vorhabenträgerin ein Punktesystem entwickelt, um die vom Vorhaben möglicherweise erheblich betroffenen Arten zu ermitteln und deren Beeinträchtigung im Detail zu prüfen. Im Ergebnis der nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde methodisch und fachlich stimmigen Herleitung wurden insgesamt neun Arten identifiziert, für die erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind (Großer Brachvogel, Eiderente, Brandgans, Silbermöwe, Fluss- und Brandseeschwalbe, Kiebitzregenpfeifer, Austernfischer und Alpenstrandläufer). Abschließend wurde noch die Bedeutung des Rastgebietes für eine Art als zusätzliche Aspekt berücksichtigt. Hat ein Gebiet nicht mindestens landesweite Bedeutung für eine Art, kann für diese Art davon ausgegangen werden, dass sich die Tiere bei Störungen in andere Gebiete verlagern können. Im vorliegenden Fall trifft dies auf die Arten Eiderente und Flusseeeschwalbe zu. Bei Gebieten mit internationaler Bedeutung für eine Art erfolgt eine artbezogene Betrachtung auch dann, wenn Sie nach dem oben beschriebenen Punktesystem nicht zu den potenziell erheblich betroffenen Arten gehört. Unter Berücksichtigung dieses Zusatzkriteriums fällt auch der Löffler in die Gruppe der potenziell erheblich betroffenen Arten.

Im Ergebnis der sich an dieser Vorabschichtung anschließenden Untersuchung wurde festgestellt, dass bei allen detailliert untersuchten acht Arten keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind (vgl. im Einzelnen die Ausführungen in Kap. 8.2.5.2.1 der Anlage 10.3). Das im Detail betrachtete Artenspektrum repräsentiert unterschiedliche und für das Untersuchungsgebiet charakteristische Artengruppen (u. a. Watvögel, Möwen, Seeschwalben und Löffler). Es ist daher davon auszugehen, dass auch für die anderen im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten mit geringerer Bedeutung für das Gebiet, geringerer Empfindlichkeit und/oder geringerer Naturschutzrelevanz keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) führt demnach zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der für die Gastvogelbestände wertbestimmenden Arten des Vogelschutzgebietes.

Als spezielle Erhaltungsziele für Gastvögel werden in Anlage 5 des NWattNPG benannt:

[...] " 4. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Wattgebiete einschließlich der Ästuare [...]

- *c) „Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten der Strände und Dünen wie Seeregenpfeifer, Zwergseeschwalbe, Großer Brachvogel, Eiderente, Brandgans.*

6. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Strände und Dünen [...]

- *b) Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten der Strände und Dünen wie Seeregenpfeifer, Zwergseeschwalbe, Großer Brachvogel, Eiderente, Brandgans, Steinschmätzer. Dies beinhaltet geeignete Vegetations- und Bodenstrukturen wie z. B. vegetationsarme Schillbänke sowie das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommenden Prädatoren.*

8. Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten des Grünlands

- *„Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten des Grünlands wie Uferschnepfe, Rotschenkel, Blässgans.“ [...]*



Beeinträchtigungen der durch die Erhaltungsziele genannten Anforderungen ergeben sich vorhabenbedingt nicht. Dies wird wie folgt begründet:

- Aufgrund der zeitlichen und räumlichen Begrenzung der Vorhabenwirkungen bleibt eine dauerhafte Erreichbarkeit von (Teil-)Habitaten gewährleistet.
- Es verbleiben großflächige, störungsarme Bereiche auch während der Bautätigkeiten.

Insgesamt können vorhabenbedingt erhebliche Beeinträchtigungen auf Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile des Vogelschutzgebietes aufgrund der begrenzten räumlichen und zeitlichen Auswirkungen ausgeschlossen werden. Der langfristige Fortbestand wird vorhabenbedingt nicht gefährdet. Die Struktur des Bestandes, die erforderlichen Funktionen der Habitate sowie die Wiederherstellungsmöglichkeit der Habitate bleiben gewahrt. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Gastvögel nimmt vorhabenbedingt nicht ab. Der Zustand der Population der Arten wird nicht verschlechtert.

Beurteilung der Auswirkungen auf die allgemeinen Erhaltungsziele

Nachfolgend werden abschließend die allgemeinen Erhaltungsziele des Gebietes betrachtet. Für das VS-Gebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ werden die allgemeinen Erhaltungsziele nach Anlage 5 NWattNPG zitiert.

V. Beschreibung der Erhaltungsziele für das Natura 2000-Gebiet

[...] 2. Allgemeine Erhaltungsziele für Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG einschließlich der charakteristischen Arten der Lebensraumtypen

a) langfristig lebensfähige, im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabile Populationen

b) keine Abnahme des natürlichen Verbreitungsgebietes

c) geeignete Lebensräume für alle Lebensphasen wie Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Durchzug, Rast, Überwinterung und Nahrungssuche von ausreichender Größe sowie der Möglichkeit unbehinderter Wander- und Wechselbewegungen zwischen den Teillebensräumen, auch in der Umgebung des Nationalparks“

Bezogen auf die allgemeinen Erhaltungsziele kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. Es sind keine Wirkungen mit Einfluss auf Populationsebene oder das natürliche Verbreitungsgebiet zu erwarten. Darüber hinaus ist vorhabenbedingt keine Verkleinerung von Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Durchzugs-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungshabitaten wertbestimmender Arten zu erwarten, ebenso ist keine dauerhafte Behinderung von Wander- und Wechselbewegungen zu erwarten.

Beurteilung der Auswirkungen unter Berücksichtigung anderer Projekte und Pläne

Es ist zu untersuchen, ob und inwieweit die Wirkungen anderer Pläne und Projekte in das VS-Gebiet hineinreichen und ggf. summativ mit dem hier zu beurteilenden Vorhaben auf vorhabenbedingt beeinflusste maßgebliche Bestandteile wirken könnten.

Durch die Installation der Trasse LanWin1 (NOR-12-1) zwischen dem Festland und Baltrum ist mit Auswirkungen auf die wertgebenden die wertgebenden Brut- und Gastvögel in drei aufeinanderfolgenden Jahren zu rechnen. Durch die Berücksichtigung der weiteren summativ zu betrachtenden Folgeprojekte im Baltrum Korridor (NOR-9-2, NOR-9-3, NOR-11-2 und NOR-13-1) werden Bautätigkeiten von insgesamt sieben Jahren erwartet. Es ist mit wiederkehrenden Auswirkungen auf wertgebende Brutvogelarten (insbesondere Strandbrüter) sowie auf Gastvögel zu rechnen.



Aufgrund der räumlichen Begrenzung (HDD-Baustellen) sowie des Wanderbaustellencharakters der Kabelinstallation können die Flächen direkt nach Beendigung der Bautätigkeit und nach der Demobilisierung je ONAS wieder genutzt werden. Die Arten werden dann nicht mehr baubedingt gestört. Allerdings verstetigen sich diese Störungen über sieben Jahre und betreffen u. a. die Ruhezone I/20 im Inselwatt. Ferner führen die Beeinträchtigungen des LRT 1140 als Nahrungshabitat zu einem längeren Entzug dieser Funktion für die Dauer der Regenerationszeit. Dieses betrifft im Worst Case und ohne Berücksichtigung der kurzzeitigen Regenerationszeiten von rund zwei Jahren rund 46 ha infolge der baubedingten Eingriffe in Watt-Biotope im Bezugsraum und in der Summe aller fünf ONAS.

Bezogen auf die wertgebende Brutvogelarten gemäß Artikel 4, Abs. 1 und Artikel 4, Abs. 2 der VS-RL (insbesondere Strandbrüter) ist unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahme V2, die perspektivisch für alle ONAS in dem Bereich bis zum Bauende in sieben Jahren gilt, nicht mit einer Verstetigung der Wirkungen zu rechnen. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Brutvögel nimmt vorhabenbedingt nicht ab. Der Zustand der Population der Arten wird nicht verschlechtert. Das Vorhaben steht den Erhaltungszielen nicht entgegen. Auch unter Berücksichtigung der Wiederholung der Bautätigkeiten am Nordstrand können aufgrund der begrenzten räumlichen und v. a. zeitlichen Auswirkungen erhebliche Beeinträchtigungen für Brutvögel und insbesondere der Strandbrüter somit auch im Zusammenwirken ausgeschlossen werden.

Für die Gastvögel gemäß Artikel 4 Abs. 1 und Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL ergeben sich über die mindestens siebenjährige Bauperiode zusammen wiederkehrende und sich langfristig verstetigende gleichgerichtete Beeinträchtigungen (gleiche Wirkungen) innerhalb des Betrachtungsraumes des Baltrum-Korridors. Diese Verstetigung führt zu wiederkehrenden Überprägungen in Teilflächen und sind daher auch vorsorglich im gesamten Betrachtungsraum anzunehmen. Es kann daher eine erhebliche Beeinträchtigung durch eine langfristige (wenn auch nicht dauerhafte) Abnahme der Natürlichkeit (Naturnähe) nicht sicher ausgeschlossen werden. Für die Gastvögel kann somit nicht sicher ausgeschlossen werden, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen im Zusammenwirken kommt. Hierbei kommt es nicht auf einzelne Arten an, weil das geltende Erhaltungsziel „*bedeutendes Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet für Wat- und Wasservögel*“ vor allem für die Ruhezone und insbesondere für die Ruhezone I/20 nicht mehr sicher räumlich und funktional gewahrt bleibt. Weil Ruhe- und Zwischenzonen im räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen, ist der gesamte Betrachtungsraum erheblich betroffen, denn alle baubedingten Störungen im Zusammenwirken betreffen Gastvögel über sieben Jahre hintereinander und damit das o.g. Erhaltungsziel.

Fazit

Im Zusammenwirken mit den in die Untersuchung summativer Effekte einbezogenen Projekte im Baltrum-Korridor führen allein die gleichgerichtet wirkenden weiteren Projekte zur Netzanbindung über diesen Korridor insgesamt zu erheblichen Beeinträchtigungen des VS-Gebiets in seiner kohärenten Bedeutung als Teilgebiet. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen (hier Gastvögel) können nicht sicher ausgeschlossen werden.

Ausnahme

Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Abweichend von § 34 Abs. 2 BNatSchG darf ein Projekt gem. § 34 Abs. 3 BNatSchG nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es aus



zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Abweichungsprüfung gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG gelangt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass die Kabelverlegung über die Nordey-Trasse zulässig ist.

Zwingend sind Gründe des öffentlichen Interesses, wenn sie einem durch Vernunft und Verantwortungsbewusstsein geleiteten staatlichen Handeln entsprechen. Damit die Gründe des öffentlichen Interesses gegenüber dem Belang des Gebietsschutzes überwiegen, müssen dafür keine Sachzwänge und unausweichliche Notwendigkeiten vorliegen (BVerwG Urteil vom 12.03.2008, 9 A 3.06, Rn. 153).

Gemäß § 43 Abs. 3a S. 1 EnWG liegen Errichtung und Betrieb von Hochspannungsleitungen nach § 43 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 bis 4 im überragenden öffentlichen Interesse, die Errichtung und Betrieb dieser Anlagen dient auch der öffentlichen Sicherheit. Diese gesetzliche Festlegung fußt auf der Erwägung, dass nach der Rechtsprechung des BVerfG eine staatliche Verpflichtung besteht, den Übergang zur Klimaneutralität rechtzeitig einzuleiten. Das Gewicht des in Art. 20a GG enthaltenen Klimaschutzgebots wird durch das Gebot der intertemporalen Freiheitssicherung und gleichgelagerter Schutzpflichten aus den Grundrechten verstärkt und darf aufgrund dieses hohen Gewichts nicht als ein Belang unter vielen behandelt werden. Mit fortschreitendem Klimawandel gewinnt das Klimaschutzgebot weiter an Gewicht⁴⁷. Die durch das Vorhaben anzuschließende Windpark-Fläche liegt gem. § 1 Abs. 3 WindSeeG ebenfalls im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit, Ziel ist es gem. § 1 Abs. 2 WindSeeG, die installierte Leistung von Windenergieanlagen auf See, die an das Netz angeschlossen werden, auf insgesamt mindestens 30 Gigawatt bis zum Jahr 2030, auf insgesamt mindestens 40 Gigawatt bis zum Jahr 2035 und auf insgesamt mindestens 70 Gigawatt bis zum Jahr 2045 zu steigern. Diese Steigerung soll kosteneffizient und unter Berücksichtigung der für die Abnahme, Übertragung und Verteilung des Stroms erforderlichen Netzkapazitäten erfolgen.

Die Überwindung des öffentlichen Interesses an der Errichtung und Betrieb von in § 43 Abs. 3a S. 1 EnWG genannten Vorhaben kommt daher nur in atypischen Konstellationen in Betracht, nämlich wenn die entgegenstehenden öffentlichen und privaten Interessen mit einem vergleichbaren verfassungsrechtlichen Rang geschützt sind⁴⁸. die hier jedoch nicht ersichtlich sind. Vielmehr ist hier zu berücksichtigen, dass die erhebliche Beeinträchtigung des VS-Gebiets nicht durch das hiesige Vorhaben allein, sondern im Zusammenwirken mit den in die Untersuchung summativer Effekte einbezogenen Projekte nicht sicher ausgeschlossen werden können. Die weiteren Offshore-Anbindungssysteme, die über Baltrum geführt werden, liegen jedoch ebenso gem. § 43 Abs. 3a S. 1 EnWG im öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Die Bündelung mehrerer Trassen im Baltrum-Korridor verfolgt auch das Ziel, dem Grundsatz der Raumordnung aus Abschnitt 4.2.2 Ziff. 11 S. 1 des LROP zu berücksichtigen, um durch räumliche Konzentration und Bündelung mögliche Beeinträchtigungen zu minimieren.

⁴⁷ BT-Drs. 20/9187, S. 156 f.

⁴⁸ BT-Drs. 20/9187, S. 157.



Alternativen sind nicht ersichtlich, da aufgrund der räumlichen Ausdehnung des VS-Gebiets eine Realisierung der Windparks in der Nordsee nebst Anbindung ohne Querung des VS-Gebiets praktisch nicht möglich und daher alternativlos ist. Auch ist die Anschlussverpflichtung der anbindungsverpflichteten Übertragungsnetzbetreiber gem. § 17d EnWG zu berücksichtigen, mithin ist die Vorhabenträgerin zur Umsetzung des hiesigen Vorhabens aufgrund der Aufnahme in den Flächenentwicklungsplan verpflichtet.

Zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ sind notwendige Maßnahmen vorzusehen, vgl. § 34 Abs. 5 BNatSchG. Diese sind hier mit der Kohärenzsicherungsmaßnahme auf Baltrum angeordnet (vgl. Ziff. 1.4.7.1.2). Die Anforderung des § 34 Abs. 5 BNatSchG ist damit ebenfalls erfüllt.

2.2.2.9.2.1.3 EU-Vogelschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und E-sens“ (DE 2309-431, landesinterne Nr. V63)

Das VS-Gebiet ist im Zuständigkeitsbereich der Landkreise Wittmund und Aurich als Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausgewiesen. Der dort formulierte Schutzzweck dient ausdrücklich auch der Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie. Das VSG ist somit nationalrechtlich gesichert. Im dem vom Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) betroffenen Teilbereich im LK Aurich ist die „Verordnung vom 22.09.2011 über das Landschaftsschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und E-sens“ für den Bereich der Stadt Norden, der Samtgemeinde Hage, Gemeinde Dornum, Gemeinde Großheide im Landkreis Aurich“ maßgebend.

In der durchgeführten Verträglichkeitsprüfung für das insgesamt ca. 8.070 ha umfassende Vogelschutzgebiet erfolgt die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der im Plangebiet vorkommenden wertbestimmenden Vogelarten. Im Einzelnen handelt es sich dabei um folgende Arten:

Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie:

- Weißstern-Blaukehlchen – als Brutvogel wertbestimmend
- Wiesenweihe – als Brutvogel wertbestimmend
- Weißwangengans – als Gastvogel wertbestimmend
- Goldregenpfeifer – als Gastvogel wertbestimmend

Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie:

- Schilfrohrsänger – als Brutvogel wertbestimmend
- Großer Brachvogel – als Gastvogel wertbestimmend
- Lachmöwe – als Gastvogel wertbestimmend
- Sturmmöwe – als Gastvogel wertbestimmend

Bewertung der Auswirkungen auf die Brutvögel

Die Auswirkungen auf Brutvögel ergeben sich im Wesentlichen aus den Bauaktivitäten in den Bauabschnitten 1 und 2. In diesem Zusammenhang sind nach Art und Umfang maßgeblich:

- Flächeninanspruchnahme durch BE-Fläche, Rohrbaufäche und Zuwegung



- Visuelle Effekte durch Anwesenheit von Menschen und Baumaschinen im Brutgebietsumfeld
- Schallimmissionen in der Bauphase durch Baumaschinen und Fahrzeuge im Brutgebietsumfeld
- Lichtemissionen durch die Baustelle.

Vorrangig ist der vorübergehende Lebensraumverlust durch die Flächeninanspruchnahme bzw. die Einschränkung der Lebensraumnutzung aufgrund akustischer und visueller Wirkungen im Umkreis der Bauarbeiten zu berücksichtigen. Es wird angenommen, dass innerhalb einer Störzone von 500 m Auswirkungen auf Brutvögel auftreten können.

Auswirkungen auf Brutvögel sind vor allem dort zu erwarten, wo Brutplätze (Nester, Gelege) von Vögeln liegen. Dies trifft auf binnendeichs gelegene Flächen des Festlands zu, die nicht periodisch überflutet werden. Das Watt wird jedoch von einigen Arten als Nahrungsraum während der Brutzeit genutzt und übt deshalb im Umfeld der Brutplätze ebenfalls eine wichtige Lebensraumfunktion aus.

Die Unterquerungen der Hauptdeichlinie im Anlandungsbereich erfolgen mittels HDD-Bohrungen. Dafür sind zwei Baustellen erforderlich: im Anlandungsbereich südlich des Hauptdeichs bei Dornumergrode (innerhalb des Vogelschutzgebietes V 63) und außendeichs im Watt bei Dornumersiel (außerhalb des Vogelschutzgebietes V 63). Die Bohrungen erfolgen vom Festland aus.

Aus den Projekten NOR-9-3 und NOR-9-2 sind die Baustelleneinrichtungsfläche binnendeichs größtenteils vorhanden. Eine Erweiterung findet ab dem 15.07. statt. Zu dieser Zeit ist die Hauptbrutzeit abgeschlossen. Durch die vorangegangenen Baumaßnahmen ist im direkten Umfeld mit keinen Bruten zu rechnen, da die Baumaßnahmen bzw. die BE-Fläche als Vergrämung fungieren. Der Störradius der Baustelle vergrößert sich durch die Erweiterung geringfügig. Ein Ausweichen vom Austernfischer, der zu dieser Zeit ggf. noch Junge führen könnte, ist problemlos möglich. Durch die Bauzeitenregelung (Baubeginn ab dem 01.06.) sind Störungen des Brutgeschäftes am Ende der Hauptbrutzeit zu erwarten. Die Mehrzahl der Arten wird die erste Brut beendet, die Brutaktivitäten jedoch noch nicht abgeschlossen haben, so dass es zu Auswirkungen auf Individuen durch den Baubetrieb kommen kann. Es kann zu visuellen und akustischen Störreizen und zu Verlust oder Verlagerung von Nahrungsräumen durch Flächeninanspruchnahme kommen. Durch die Rohrbauarbeiten ab 15.04. sind Störungen des Brutgeschäftes innerhalb der Hauptbrutzeit im Bereich der Rohrbaufläche zu erwarten. Von der Rohrbaufläche werden die vormontierten Kabelschutzrohre über eine sogenannte Rohrlaufbahn (bzw. alternative Rohrlaufbahn) über den Deich und das Deichvorland bis in den Wattbereich gezogen. Dieses wird auch bereits vor dem sonst für den Bereich Dornum geltenden Bauzeitenfenster ab dem 01.06. erfolgen. Die Nutzung der Rohrlaufbahn (bzw. der alternativen) Rohrlaufbahn erfolgt erst nach Kontrolle und Freigabe (bzw. Nichtfreigabe) durch die NFB. Auf dem Bereich der Rohrlaufbahn wird zudem das Schilf kurzgehalten, sodass es nicht zu Bruten von Schilfbrütern in diesem Abschnitt kommen kann (vgl. Anlage 8.2, Maßnahmenblatt 8 (V2)). Durch den Baustellenbetrieb auf der BE-Fläche und der Zuwegung sind Auswirkungen durch Störungen auf die umliegenden Bruten von Austernfischer, Kiebitz, Blaukehlchen, Schafstelze, Schilf- und Teichrohrsänger möglich. Zudem können die Störungen von Vögeln während des Brutgeschäftes durch Lärmimmissionen bei gewissen schallempfindlichen Arten zu Maskierungen der Rufe zur Brutzeit mit der möglichen Folge des Verhungerns/der Tötung von Jungvögeln führen. Zudem können schallempfindliche Arten, sowohl Adulte als auch Küken, aufgrund von Lärm einem erhöhten Prädationsrisiko ausgesetzt sein. Die Arten Austernfischer und



Kiebitz weisen laut Garniel & Mierwald (2010)⁴⁹ ein erhöhtes Prädationsrisiko aufgrund von Lärm bei einem kritischen Pegel von 55 dB(A) auf. Es werden jedoch mindestens 5,2 m hohe Schallschutzmaßnahmen installiert (Anlage 11.2 und Anlage 8.2, Maßnahme V5), die den Lärmpegel im Nahbereich ausreichend reduzieren. In Schilfsäumen an Gräben und in Gehölzen an Wegen können auch nach dem 01.06. noch Bruten von Blaukehlchen und Schilfrohrsänger stattfinden. Der Bereich binnendeichs ist durch menschliche Aktivitäten (Freizeit, Landwirtschaft etc.) bereits vorbelastet. Den Bereich außendeichs schirmt der Landesschutzdeich von Wirkungen der Baustelle ab. In der unmittelbaren Umgebung der einzurichtenden Rohrbaufäche befinden sich Gräben mit Schilfröhricht. In diesen Röhrichten brüten Blaukehlchen, Teich- und Schilfrohrsänger. Die Brutreviere dieser wertbestimmenden Arten haben teilweise einen geringen Abstand zur Rohrbaufäche bzw. zur BE-Fläche. Da die Einrichtung der Flächen schon vor der Brutzeit im Januar/Februar erfolgen soll, wird nicht davon ausgegangen, dass Brutplätze durch die Bauarbeiten zerstört werden können. Singvögel zeigen eine geringe oder sehr geringe Gefährdung durch Störungen (Bernetat & Dierschke 2021)⁵⁰. Auch wenn es sich im Falle von Blaukehlchen und Schilfrohrsänger um weniger stöempfindliche Arten mit relativ geringen Fluchtdistanzen handelt (Blaukehlchen 30 m, Schilfrohrsänger 20 m), ist es dennoch möglich, dass bei sehr geringen Abständen durch vor allem visuelle Störreize und ggf. auch durch Lärm einzelne Paare Teile ihres Brutvogellebensraumes nicht mehr oder nur eingeschränkt nutzen können. Auch ist nicht gänzlich auszuschließen, dass in der Folge einzelne Bruten abgebrochen werden. Den Nachbrütern steht eine größere Auswahl an geeigneten Brutrevieren zur Verfügung, da die Brutsaison der meisten, ggf. konkurrierenden, Individuen bereits abgeschlossen ist.

Durch die Herstellung und Einrichtung der BE-Fläche sowie der Rohrbauarbeiten sind Störungen des Brutgeschäfts umliegender Bruten von Austernfischer, Kiebitz, Blaukehlchen, Schafstelze, Schilf- und Teichrohrsänger zu erwarten. Während der Bauzeit kann es bei gewissen schallempfindlichen Arten zu Maskierungen der Rufe zur Brutzeit mit der möglichen Folge des Verhungerns/der Tötung von Jungvögeln kommen. Zudem können schallempfindliche Arten, sowohl Adulte als auch Küken, aufgrund von Lärm einem erhöhten Prädationsrisiko ausgesetzt sein. In der unmittelbaren Umgebung der einzurichtenden Rohrbaufäche befinden sich Gräben mit Schilfröhricht. In diesen Röhrichten brüten Blaukehlchen und Schilfrohrsänger. Die Brutreviere dieser wertbestimmenden Arten haben teilweise einen geringen Abstand zur Rohrbaufäche bzw. zur BE-Fläche. Singvögel zeigen eine geringe oder sehr geringe Gefährdung durch Störungen (vgl. Bernetat & Dierschke 2021)⁵¹. Auch wenn es sich im Falle von Blaukehlchen und Schilfrohrsänger um weniger stöempfindliche Arten mit relativ geringen Fluchtdistanzen handelt (Blaukehlchen 30 m, Schilfrohrsänger 20 m), ist es dennoch möglich, dass bei sehr geringen Abständen durch vor allem visuelle Störreize und ggf. auch durch Lärm einzelne Paare Teile ihres Brutvogellebensraums nicht mehr oder nur eingeschränkt nutzen können.

⁴⁹ Garniel, A., Mierwald, U., 2010. Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Kieler Institut für Landschaftsökologie (KifL), Kiel.

⁵⁰ Bernetat, D., Dierschke, V. (2021). Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021.

⁵¹ Bernetat, D., Dierschke, V. (2021). Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021.



Nach Bernotat & Dierschke (2021)⁵² weist der Kiebitz eine hohe und der Austernfischer eine mittlere Gefährdung gegenüber störungsbedingter Mortalität auf. Der Baubetrieb auf der HDD-Bau-stelle beginnt am 01.06. Zu dieser Zeit hat der Kiebitz bereits seine Brut abgeschlossen und der Abzug setzt bereits ein, bzw. die erfolglosen Paare sind zu diesem Zeitpunkt bereits abgezogen (Andretzke et al. 2005). Austernfischer haben zu diesem Zeitpunkt (ab 01.06.) oft Junge, können aber noch auf dem Gelege brüten (Andretzke et al. 2005). Die Jungtiere können mit den Altvögeln den Störradius von 100 m verlassen. Auch wenn Austernfischer geringe Störradien haben, ist es nicht ausgeschlossen, dass Bruten aufgegeben werden können. Die Arbeiten an der Rohrbauf-läche beginnen teilweise jedoch schon am 15.04., so dass Störungen durch sie während der Haupt-brutzeit möglich sind. Es bestehen jedoch ausreichend Ausweichmöglichkeiten, so dass es zu ei-nem kleinräumigen Flächenverlust für Brutvögel kommt, aber zu keiner Schädigung von Gelegen oder Küken. Hierbei sind einerseits die Salzwiesen im angrenzenden Vogelschutzgebiet zu nennen („Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“, DE 2210-401, landesinterne Nr. V01) als auch die westlich und südlich angrenzende Äcker und Felder im Vogelschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“, DE 2309-431, landesinterne Nr. V63). Diese Gebiete sind alle im Umkreis von 500 m gelegen.

Als spezielle Erhaltungsziele für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen betroffenen Brutvo-gelarten sind in der LSG-Verordnung des Landkreises Aurich benannt:

Weißsterniges Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyanecula*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Neuschaffung strukturreicher Grünland-Grabenareale und Acker-Grabenareale mit hohem Anteil an Röhrichtbiotopen
- Erhaltung und Schaffung von Röhrichtbeständen an Still- und Fließgewässern sowie Grä-ben und an sonstigen feuchten Bereichen als Niststandort, auch mit einzelnen Gehölzen
- Förderung von schütter bewachsenen Flächen zur Nahrungssuche
- Förderung von Unterhaltungsmaßnahmen an den Be- und Entwässerungssystemen in der Acker- und Grünlandmarsch unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Art: beson-ders wertvolle Altschilfgräben sollten von einer Räumung verschont bleiben, zumindest je-doch nur im Abstand von mehreren Jahren alternierend und dabei außerhalb der Brutzeit (Ende März bis Ende Juli) geräumt werden.

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Entwicklung von Röhrichtbeständen an Stil-I und Fließgewässern und Gräben in strukturreichen Acker-Grünland-Bereichen
- Erhalt und Schaffung eines strukturreichen Grabensystems
- Förderung von Unterhaltungsmaßnahmen an den Be- und Entwässerungssystemen in der Acker- und Grünlandmarsch unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Art; beson-ders wertvolle Altschilfgräben sollten von einer Räumung verschont bleiben, zumindest je-doch nur im Abstand von mehreren Jahren alternierend einseitig und dabei außerhalb der Brutzeit (Ende März bis Ende Juli) geräumt werden.

⁵² Bernotat, D., Dierschke, V. (2021). Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021.



Die Auswirkungen auf Brutvögel sind in einem Jahr Bauzeit auf eine kurze Zeit begrenzt. Beeinträchtigungen der durch die Erhaltungsziele genannten Anforderungen ergeben sich vorhabenbedingt nicht. Dies wird wie folgt begründet:

- Aufgrund der Begrenzung der zeitlichen und räumlichen Vorhabenwirkungen bleibt eine dauerhafte Erreichbarkeit von (Teil-) Habitaten gewährleistet.
- Es verbleiben großflächige, störungsarme Nahrungsbereiche auch während der Bautätigkeiten. Es bestehen Ausweichmöglichkeiten.
- Für den Fortbestand der Population wichtige Bereiche liegen in ausreichender Entfernung zu den Bautätigkeiten und die Population bleibt damit gesichert.

Da die Auswirkungen auf Brutvögel zeitlich begrenzt sind und nur wenige Individuen betreffen, die einen sehr geringen Anteil an der Gesamt-Brutpopulation im Bezugsraum haben, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der Brutvogelbestände der wertbestimmenden Arten des Vogelschutzgebietes zu rechnen.

Bewertung der Auswirkungen auf die Gastvögel

Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf wertbestimmende Gastvögel ergeben sich im Wesentlichen aus den Bauaktivitäten. In diesem Zusammenhang sind nach Art und Umfang maßgeblich:

- Licht- und Geräuschemissionen (Luft), visuelle Wahrnehmung von Baufahrzeugen (An- und Abtransport), Baupersonal
- Flächennutzung.

Von den Bauarbeiten verursachte visuelle und akustische Störreize können insbesondere bei empfindlichen Arten Flucht- und Meidungsreaktionen auslösen, die zu einem temporären Verlust oder der Einschränkung der Nutzbarkeit von Rast-, Nahrungs- und Mauseergebieten führen können.

Für Lärm (insb. Verkehrslärm) wurde für Gastvögel des Offenlandes und der Gewässer bisher kein kritischer Schallpegel definiert. Die Reichweite der akustischen Störwirkungen kann daher in den Störradius der optischen Scheueffekte eingeschlossen werden. Potenzielle Störungen durch Lärm sind demzufolge nur von geringer Bedeutung.

Die visuelle Störwirkung insbesondere durch sich bewegende Menschen, Maschinen und Fahrzeuge ist dagegen von größerer Bedeutung, denn Gastvögel nehmen Gefahren in erster Linie optisch wahr. Auch spielt die Art und Weise der Bewegung eine Rolle. Plötzliche und rasche Bewegungen sowie Objekte, die sich auf die Gastvögel zu bewegen, lösen frühere und stärkere Fluchtreaktionen aus. Stationäre Arbeitspontons und Schiffe, die langsam und parallel zu rastenden Gastvogel-Trupps fahren, entfalten dagegen nur eine geringe Störwirkung.

Die Unterquerungen der Hauptdeichlinie im Anlandungsbereich erfolgen mittels HDD-Bohrungen. Dafür sind zwei Baustellen erforderlich: im Anlandungsbereich südlich des Hauptdeichs bei Dornumergröde (innerhalb des Vogelschutzgebietes V 63) und außendeichs im Watt bei Dornumergröde (außerhalb des Vogelschutzgebietes V 63). Die Bohrungen erfolgen vom Festland aus.

Durch Baggerfahrzeuge und Personenverkehr kann es vor allem durch visuelle Unruhe aber auch durch Lärm zu Beeinträchtigungen von Gastvögeln kommen. Die Tiere meiden bestimmte Bereiche, zeigen Stressreaktionen oder fliegen ab. Die HDD-Baustelle in Dornumergröde liegt zwischen Seedeich und zweiter Deichlinie. Im vorgesehenen Bauzeitenfenster zwischen dem 01.06. und dem 30.09. (Räumung ggf. im Oktober) ist nicht mit einem bedeutsamen Gastvogel-Vorkommen zu



rechnen. Es sind insofern keine erheblichen Auswirkungen (durch visuelle und akustische Störreize) auf die wertbestimmenden Gastvogelarten des Vogelschutzgebietes zu erwarten.

Als spezielle Erhaltungsziele für die (potenziell) betroffenen Rastvogelarten sind in der LSG-Verordnung des Landkreises Aurich benannt:

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen
- Erhalt von feuchten kurzrasigen Grünlandflächen

Weißwangengans (*Branta leucopsis*) – als Gastvogel wertbestimmend

- *Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen*
- *Erhalt und Schaffung von kurzrasigen Grünlandflächen als Nahrungshabitat für rastende und überwinternde Vögel (v. a. deichnahes Grünland)*
- *Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete*
- *Erhalt freier Flugkorridore zu umliegenden Rastgebieten der Gänse*

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) – als Gastvogel wertbestimmend

- *Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen*
- *Erhalt und Entwicklung von feuchten bis nassen Grünlandflächen*
- *Bereitstellung ungestörter Ruhe- und Hochwasserrastplätze*

Lachmöwe (*Larus ridibundus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- *Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen*
- *Erhalt der offenen Grünlandkomplexe*
- *Erhalt und Entwicklung von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen*
- *Erhalt und Schaffung ausreichend beruhigter Rast- und Nahrungshabitate*
- *Schutz vor Vergrämuungsmaßnahmen in Rasthabitaten*
- *Jagdruhe*

Sturmmöwe (*Larus canus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- *Erhalt von offenen Grünland- und Ackerlandschaften*
- *Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen*
- *Erhalt und Schaffung ausreichend beruhigter Rast- und Nahrungshabitate*

Die Auswirkungen auf Gastvögel sind auf eine jeweils kurze Zeit begrenzt und damit als vorübergehend einzustufen. Es verbleiben ausreichend große Ausweichmöglichkeiten. Auch unter Berück-



sichtigung der Bautätigkeiten in zwei Jahren können vorhabenbedingt erhebliche Beeinträchtigungen von Gastvögeln aufgrund der räumlichen und auch zeitlich begrenzten Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen der durch die Erhaltungsziele genannten Anforderungen ergeben sich vorhabenbedingt nicht. Dies wird wie folgt begründet:

- Aufgrund der Begrenzung der zeitlichen und räumlichen Vorhabenwirkungen bleibt eine dauerhafte Erreichbarkeit von (Teil-) Habitaten gewährleistet.
- Es verbleiben großflächige, störungsarme Bereiche auch während der Bautätigkeiten.
- Für den Fortbestand der Population wichtige Bereiche liegen in ausreichender Entfernung zu den Bautätigkeiten.

Insgesamt können vorhabenbedingt erhebliche Beeinträchtigungen von Gastvögeln aufgrund der räumlich und zeitlich begrenzten Wirkungen des Vorhabens ausgeschlossen werden. Der langfristige Fortbestand wird vorhabenbedingt nicht gefährdet. Die Struktur des Bestandes, die erforderlichen Funktionen der Habitate sowie die Wiederherstellungsmöglichkeit der Habitate bleiben gewahrt. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Gastvögel nimmt vorhabenbedingt nicht ab. Der Zustand der Population der Arten wird nicht verschlechtert.

Im Ergebnis der Verträglichkeitsuntersuchung zum Vorhaben ist festzustellen, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks des VS-Gebietes auszuschließen sind. Es ist auszuschließen, dass das Gebiet als solches beeinträchtigt wird. Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben sicher gewährleistet.

Beurteilung der Auswirkungen auf die allgemeinen Erhaltungsziele

Nachfolgend werden abschließend die allgemeinen Erhaltungsziele des Gebietes betrachtet. Für das VS-Gebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ werden die allgemeinen Erhaltungsziele gem. § 2 Abs. 6 der LSG-Verordnung zitiert.

„*Weitere Erhaltungsziele sind:*

- *Erhalt der weiträumigen, unverbauten und unzerschnittenen, offenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen die Erhaltung unverbauter Korridore zwischen dem Watt und Binnenlandflächen, sowie zwischen benachbarten ähnlich strukturierten Landschaftsräumen auf dem Festland,*
- *die Erhaltung der größtmöglichen Störungsfreiheit,*
- *keine Erhöhung des Ackeranteils*
- *Erhaltung großflächiger und offener Rastgebiete für durchziehende Vogelarten in einem engen räumlichen Zusammenhang mit den Nahrungsgebieten im Wattenmeer und angrenzender geeigneter Landschaftsräume auf dem Festland sowie die Sicherung der Marschenbereiche mit ihrer besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit,*
- *Erhalt und Entwicklung störungsfreier ausreichend großer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden und der in Anlage 1 genannten Arten*
- *Erhalt des Grünlandes, Förderung der Umwandlung von Acker in Grünland,*
- *Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung mit hohen Grundwasserständen,*
- *Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichtbeständen,*



- *die Erhaltung von Brut- und Nahrungsflächen mit hoher Bodenfeuchtigkeit.*
- *Sicherung und Entwicklung der Stillgewässer als bedeutsame Brut-, Rast- und Nahrungsbiotope für die Vogelwelt.“*

Bezogen auf die allgemeinen Erhaltungsziele kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. Die in den Erhaltungszielen genannten Strukturen werden nicht dauerhaft in Anspruch genommen. Die durch das Vorhaben bewirkten Störungen sind nur von kurzer Dauer und zudem lokal beschränkt. Auch sind auf Dauer keine Verkleinerung von Brut-, Rast-, und Nahrungshabitaten wertbestimmender Arten zu erwarten. Freie Sichtverhältnisse werden erhalten und, wenn überhaupt, nur temporär und geringfügig in Deichnähe gestört.

Beurteilung der Auswirkungen unter Berücksichtigung anderer Projekte und Pläne

Es ist zu untersuchen, ob und inwieweit die Wirkungen anderer Pläne und Projekte in das VS-Gebiet hineinreichen und ggf. summativ mit dem hier zu beurteilenden Vorhaben auf vorhabenbedingt beeinflusste maßgebliche Bestandteile wirken könnten.

Zunächst ist festzustellen, dass alle seeseitigen Maßnahmen aufgrund der abschirmenden Wirkungen des Landesschutzdeiches nicht in das binnendeichs liegende Schutzgebiet hineinwirken. Das bedeutet, dass mit Ausnahme geplanter Deichverstärkungen keine weiteren Pläne und Projekte summativ relevant sind. Ein Zusammenwirken besteht daher mit diesem Projekt und allen weiteren geplanten ONAS im Abschnitt der BE-Flächen binnendeichs und Deichverstärkungen, die vor allem bautechnisch nach Süden, also landseitig erfolgen werden. Dieses gilt für den Baltrum-Korridor wie gleichermaßen für den Norderney II-Korridor. Die Maßnahmen im Norderney II-Korridor liegen mit 11 km Entfernung jedoch zu weit entfernt, um bezogen auf baubedingte Störungen summativ binnendeichs zu wirken.

Durch das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) erfolgt eine zweimalige Inanspruchnahme der landseitigen Flächen bei Dornumergrade. Die für NOR-9-3 eingerichtete, und für LanWin1 (NOR-12-1) erweiterte BE-Fläche inkl. der Baustraße und der Rohrlaufbahn kann für die Folgeprojekte NOR-9-2, NOR-12-1, NOR-11-2 und NOR-13-1 erneut genutzt werden, muss jedoch in östliche Richtung erweitert werden. Es werden bisher nicht in Anspruch genommene Flächen beansprucht. Die Funktionen dieser landseitigen Flächen haben keinen räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den als VS-Gebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ außendeichs geschützten Flächen im Nationalpark.

Die Auswirkungen auf Brutvögel (z. B. Weißsterniges Blaukehlchen und Schilfrohrsänger, deren Brutplätze z. T. dicht an der Baustelle liegen) sind jährlich wiederkehrend, jedoch räumlich und zeitlich begrenzt (lokale Maßnahme) und daher von geringer Intensität. Bei den Brutvögeln können einzelne Individuen betroffen sein, die einen sehr geringen Anteil an der Gesamt-Brutpopulation im Bezugsraum binnendeichs haben. Vor Baubeginn erfolgt eine Freigabe im Ergebnis einer Kontrolle auf noch aktives Brutgeschehen.

Gastvögel werden den Nahbereich der Baustellen ggf. meiden. Ausweichmöglichkeiten sind ausreichend vorhanden. Sie können beispielsweise – je nach Bewirtschaftungsform – auf die Wiesen und Äcker im Vogelschutzgebiet ausweichen, die südlich oder westlich angrenzen.

Auch unter Berücksichtigung der Wiederholung der Bautätigkeiten in sieben Jahren können aufgrund der begrenzten räumlichen und v. a. zeitlichen Auswirkungen erheblich negative Auswirkungen



gen auf Brut- und Gastvögel ausgeschlossen werden. Es verbleiben ausreichend große Ausweichmöglichkeiten. Alle bauzeitlich genutzten Flächen können nach Beendigung der Bautätigkeit wieder genutzt werden.

Fazit

Die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen des Vorhabens sind geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen von Strukturen und Funktionen zu verhindern, die für den Schutzzweck und Erhaltungsziele von V63 binnendeichs von Bedeutung sind. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der maßgeblichen Bestandteile sind, auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Hiermit wird entschieden, dass das Vorhaben mit den Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ verträglich ist. Einer Ausnahmeprüfung und -erteilung bedarf es nicht.

2.2.2.9.2.2 Nationale Schutzgebiete

Im Wirkraum der planfestgestellten Maßnahmen befinden sich das Landschaftsschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ (LSG AUR 029), der Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ und das Biosphärenreservat „Niedersächsisches Wattenmeer“. Das Biosphärenreservat umfasst derzeit mit einer großen Kern- und Pflegezone das Gebiet des gleichnamigen Nationalparks.

2.2.2.9.2.2.1 Landschaftsschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“

Das durch die Verordnung vom 22.09.2011 über das Landschaftsschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ für den Bereich der Stadt Norden, der Samtgemeinde Hage, Gemeinde Dornum, Gemeinde Großheide im Landkreis Aurich festgesetzte Landschaftsschutzgebiet (LSG) umfasst landwirtschaftlich genutzte, weitgehend offene und gehölzfreie sowie nur sehr dünn besiedelte Marschflächen. Es grenzt im Norden – nur vom Hauptdeich getrennt – unmittelbar an den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“, der sich in Teilbereichen mit einem Saum aus Sommerpoldern dem Hauptdeich anschließt.

Innerhalb und direkt angrenzend an die nördliche Schutzgebietsgrenze des LSG liegt die BE-Fläche Dornumergröde. Die im Zuge des Vorhabens im LSG durchzuführenden Maßnahmen stehen nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde nicht vollständig im Einklang mit den Schutzvorschriften der Verordnung. Hinsichtlich der in § 3 der LSG-VO festgeschriebenen und der von der Vorhabenträgerin identifizierten potenziell vom Vorhaben betroffenen Verbote (vgl. Anlage 10.1, Kap. 5.2.1) stellt die Planfeststellungsbehörde Folgendes fest:

- Nach § 3 Abs. 1 LSG-VO sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Das Verbot des § 3 Abs. 1 LSG-VO sieht die Planfeststellungsbehörde als nicht betroffen an. Mit der Verlegung der Erdkabelleitung gehen binnendeichs keine Handlungen einher, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes nachhaltig zu verändern. Nach Abschluss der Bauarbeiten wer-



den die beanspruchten Flächen rekultiviert und der Ausgangszustand wiederhergestellt. Im Rahmen der Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung für das durch das LSG nationalrechtlich gesicherte EU-Vogelschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ (DE 2309-431, landesinterne Nr. V63) wurden zudem festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden können (vgl. Ziff. 2.2.2.9.2.1.3).

- Nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 LSG-VO ist es verboten, Anlagen aller Art zu errichten, auch soweit hierfür keine öffentlich-rechtliche Genehmigung erforderlich ist, das gilt ebenfalls für Werbeeinrichtungen, Jagd- und Gerätehütten, Hinweisschilder oder Tafeln soweit sie nicht dem Schutz des LSG oder zur saisonalen Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte dienen oder sich auf den Verkehr beziehen, als Ortshinweise benötigt werden oder Wohn- und Gewerbebezeichnungen an den Wohn- oder Betriebsstätten darstellen

Bei der Netzanbindungsleitung LanWin1 (NOR-12-1) handelt es sich nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde um eine Anlage im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 1 LSG-VO. Die Leitung wird als erdverlegte Leitung nach Abschluss der Arbeiten nicht landschaftsprägend in Erscheinung treten. Die Planfeststellungsbehörde sieht den Verbotstatbestand dennoch vorsorglich als erfüllt an.

- Nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 LSG-VO ist es verboten, die Bodengestalt (Oberflächenrelief) durch Abgraben oder Aufschütten zu verändern

Im Zuge der Herstellung der im LSG gelegenen BE-Fläche erfolgen Bodenarbeiten inkl. Abtrag und Umlagerung sowie Einbringen von Schotter und Sand. Der Oberboden wird vorübergehend auf einer Oberbodenmiete zwischengelagert. Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt die Entfernung der Fremdmaterialien und der lagegetreue Einbau des Oberbodens., sodass der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt wird. Die Planfeststellungsbehörde sieht den Verbotstatbestand dennoch vorübergehend als erfüllt an.

- Nach § 3 Abs. 1 Nr. 5 LSG-VO ist es verboten, oberirdische Versorgungsleitungen herzustellen oder zu verlegen

Oberirdische Versorgungsleitungen werden innerhalb der BE-Fläche verlegt und nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zurückgebaut. Die Planfeststellungsbehörde sieht den Verbotstatbestand dennoch vorübergehend als erfüllt an.

- Nach § 3 Abs. 1 Nr. 6 LSG-VO ist es verboten, Straßen oder Wege neu herzustellen oder bis-her unbefestigte Wege auszubauen, soweit dadurch neue durchgängige Verbindungswege geschaffen werden

Als Zuwegung zwischen öffentlichen Verkehrswegen und Baustelle wird eine temporär befestigte (geschotterte) Baustraße hergestellt. Diese wird nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zurückgebaut und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Es werden keine neuen durchgängigen Verbindungswege geschaffen. Die Planfeststellungsbehörde sieht den Verbotstatbestand daher nicht als erfüllt an.

- Nach § 3 Abs. 1 Nr. 7 LSG-VO ist es verboten, auf nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen, Wegen, Plätzen oder Flächen mit Kraftfahrzeugen aller Art zu fahren oder Kraftfahrzeuge dort abzustellen, außer wenn es der ordnungsgemäßen und rechtmäßigen Nutzung dient



Für die Baustellenversorgung werden sowohl öffentliche Verkehrswege genutzt als auch temporär befestigte (geschotterte) Baustraße auf nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Flächen hergestellt. Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt der vollständige Rückbau der temporären Baustraßen. Die Planfeststellungsbehörde sieht den Verbotstatbestand dennoch vorübergehend als erfüllt an.

- Nach § 3 Abs. 1 Nr. 11 LSG-VO ist es verboten, Gewässer und sonstige Feuchtbiotope zu beseitigen oder zu verändern

Im Zuge der Herstellung der im LSG gelegenen BE Fläche werden Entwässerungsgräben temporär verrohrt. Die Funktion der Gräben bleibt bestehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Gräben wieder in den ursprünglichen Zustand versetzt. Die Planfeststellungsbehörde sieht den Verbotstatbestand dennoch vorübergehend als erfüllt an.

- Nach § 3 Abs. 1 Nr. 14 LSG-VO ist es verboten, wild lebende Tiere oder die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören; die Störungen dürfen insbesondere nicht die in § 2 Abs. 5 genannten Vogelarten vergrämen oder belästigen.

Durch die Herstellung, Einrichtung und den Betrieb der Baustellenflächen inkl. Zuwegung ist mit Störungen durch Lärm und visuelle Wirkungen zu rechnen. Die Planfeststellungsbehörde sieht den Verbotstatbestand daher vorübergehend als erfüllt an.

Alle weiteren Schutzvorschriften der LSG-VO sind nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde nicht betroffen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Leitungsvorhaben im Landschaftsschutzgebiet einzelne Schutzbestimmungen der Schutzgebietsverordnung berührt. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass eine Inanspruchnahme des LSG nicht vermeidbar ist. Das Schutzgebiet verläuft in West-Ost-Richtung entlang des Hauptdeiches von Norddeich im Westen bis Neuharlingersiel im Osten und muss von der zum Netzverknüpfungspunkt Unterweser verlaufenden Leitungstrasse gequert werden. Nach Beendigung der Arbeit wird der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen gemäß ihres Ausgangszustands wiederhergestellt. Es verbleiben keine nachteiligen Beeinträchtigungen des Gebietscharakters oder des besonderen Schutzzweckes.

Vor diesem Hintergrund kann für den Bau und den Betrieb einer ± 525 kV-Gleichstromleitung LanWin1 (NOR-12-1) nach § 3 Abs. 2 der LSG-VO eine Ausnahme von den Verboten des § 3 Abs. 1 Nr. 1, 3, 5, 7, 11 und 14 der LSG-VO erteilt werden.

2.2.2.9.2.2 Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“

Die Verlegung des Seekabels im Gebiet des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ erfüllt sowohl das in der Ruhe- als auch der Zwischenzone des Nationalparks geltende Zerstörungs-, Beschädigungs- und Veränderungsverbot (§§ 6 und 12 NWattNPG). Die Kabelverlegung gehört weder zum abschließenden Katalog der freigestellten Maßnahmen nach § 16 NWattNPG noch zu den in den §§ 7 bis 11 und 16 sowie den in der Anlage 1 des NWattNPG genannten erlaubten Handlungen oder den Ausnahmetatbeständen nach § 12 Abs. 2 u. 3 NWattNPG.

Dieser Planfeststellungsbeschluss ersetzt die Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 17 NWattNPG (siehe Ziff. 2.4).



Die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG i.V.m. § 17 NWattNPG liegen vor, da das Vorhaben aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, welches in der Förderung regenerativer Energien als Teil der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und deren planerischen Konkretisierung liegt, notwendig ist. Auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung (siehe Ziff. 2.2.2.1) sowie die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Vorschriften des § 34 BNatSchG (siehe hierzu Ziff. 2.2.2.9.2.1.1) wird verwiesen.

2.2.2.9.2.3 Biosphärenreservat „Niedersächsisches Wattenmeer“

Die Fläche und die Schutzziele des Biosphärenreservats „Niedersächsisches Wattenmeer“ entsprechen denen des gleichnamigen Nationalparks. Die möglichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes sind in den Antragsunterlagen dargelegt und in diesem Planfeststellungsbeschluss berücksichtigt.

Der vorliegende Beschluss ersetzt die Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 17 NWattNPG (vgl. Ziff. 2.4). Auf die unter Ziff. 2.2.2.9.2.2.2 dargestellten Befreiungsvoraussetzungen wird verwiesen.

2.2.2.9.2.3 Sonstige Schutzgebiete

2.2.2.9.2.3.1 UNESCO-Weltnaturerbe

Am 26. Juni 2009 hat die UNESCO das Deutsch-Niederländische Wattenmeer als Weltnaturerbe stätte anerkannt. Das Wattenmeer ist eines der größten gezeitenabhängigen Feuchtgebiete der Welt und besitzt als Rastgebiet für Zugvögel globale Bedeutung. Es weist zudem eine außergewöhnlich große Artenvielfalt und eine ökologische und geomorphologische Bedeutung auf.

In Bezug auf das geplante Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) besteht keine rechtliche Anforderung einer Prüfung von Auswirkungen für das Weltnaturerbe; es bedarf auch keiner Information der UNESCO. Für die Erreichung des Zwecks der Welterbe Konvention sind im Einzelfall die jeweils geltenden naturschutz-rechtlichen Bestimmungen des Bundes bzw. landesrechtliche Bestimmungen maßgeblich. Da der Nationalpark Wattenmeer auch das nationale Schutzregime für die jeweiligen FFH- und Vogelschutzgebiete darstellt, basiert der Schutz des UNESCO-Welterbes Wattenmeer und der Schutz der FFH- und Vogelschutzgebiete auf derselben Grundlage. Eine umfangreiche Untersuchung der Vorhabenwirkungen auf vorkommende Arten, Schutzgebiete sowie biotische und abiotische Schutzgüter ist in den von der Vorhabenträgerin vorgelegten Antragsunterlagen (insb. Anlagen 10.1 und 10.3) erfolgt. Den Anforderungen an eine Prüfung mit Bezug zum Weltnaturerbe sind somit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ausführlich genüge getan.

Die Prüfung der Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens LanWin1 (NOR-12-1) mit bestehenden Schutzregimen - insbesondere mit den Erhaltungszielen und maßgeblichen Bestandteilen der entsprechenden Natura 2000 Schutzgebietskulisse ergab in summativen Betrachtung mit allen in Baltum-Korridor zu realisierenden Netzanbindungsprojekten erhebliche Beeinträchtigungen der außerhalb gelegenen Natura 2000-Gebiete (EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ und FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“). Infolgedessen wurde eine Kohärenzsichernde Maßnahme festgelegt (vgl. Ziff. 1.4.7.1.2, 2.2.2.9.2.1.1 sowie 2.2.2.9.2.1.2).



Trotz der vorübergehenden erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete kann nicht von einer Änderung des Schutzstatus des Wattenmeeres gegenüber dem bestehenden Schutzregime, insbesondere durch Nationalparkgesetz, FFH- und Vogelschutzrichtlinie, Wasserrahmen- und Meeresstrategierahmenrichtlinie, ausgegangen werden. Die Bedeutung des UNESCO-Welterbes Wattenmeer und damit der Status werden vorhabenbedingt nicht verändert. Das UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer wird durch die Umsetzung der Netzanbindungsprojekte nicht gefährdet. Insbesondere ist eine Aberkennung dieses Status auch deshalb nicht zu befürchten, weil es generell nicht als gefährdet eingestuft ist.⁵³

2.2.2.9.2.3.2 Trilaterale Wattenmeerkooperation

Den Wattenmeerplan 2010 sowie die ihm zugrundeliegende Gemeinsame Erklärung zum Schutz des Wattenmeeres⁵⁴ der trilateralen Wattenmeerkooperation zwischen Dänemark, Deutschland und den Niederlanden hat die Planfeststellungsbehörde in ihrer Abwägung berücksichtigt.

Wattenmeerplan und Gemeinsame Erklärung zum Schutz des Wattenmeeres beinhalten völkerrechtliche Absichtserklärungen zum Schutz des Wattenmeeres als Ökosystem sowie seines landschaftlichen und kulturellen Erbes, die insbesondere verschiedene umweltpolitische EU-Rechtsakte, Vogelschutzrichtlinie, FFH-Richtlinie und Wasserrahmenrichtlinie, mitgliedstaatliche Naturschutzgebiete sowie sonstige völkerrechtliche Verträge (z. B. die Ramsar-Konvention) in einer integrierten Verwaltung erfassen sollen. Auf Basis dieser Rechtsakte beinhaltet der Wattenmeerplan diverse Zielsetzungen. Die Ziele des Wattenmeerplans bewirken ausweislich der Nr. 3 der Einleitung des Wattenmeerplans (Seite 7) keine rechtliche Verbindlichkeit.

Das Erreichen der daraus resultierenden unverbindlichen völkerrechtlichen Zielsetzungen wird durch die festgestellte Planung lediglich unwesentlich beeinträchtigt. Die Planfeststellungsbehörde sieht diesen Belang als so geringfügig an, dass er das Abwägungsergebnis nicht verändert.

2.2.2.9.2.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG sind bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Der Schutz erstreckt sich auf die in § 30 Abs. 2 BNatSchG aufgeführten Biotoptypen. Nach § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, verboten. In § 24 Abs. 2 NNatSchG i. V. m. § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wird der Schutz auf einige weitere Biotoptypen bezogen.

Durch das Vorhaben kommt es im Wattbereich (Bauabschnitt 2) zur Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen im Umfang von ca. 9,1 ha. Die Betroffenheit ist auf die Inanspruchnahme der nachfolgenden aufgeführten gesetzlich geschützten zurückzuführen:

- Küstenwattpriel (KPK) auf 1.085 m²
- KWK (Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen) auf 3.500 m²
- KWKu (Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen / Mischwatt) auf 28.500 m²

⁵³ Vgl. <http://whc.unesco.org/pg.cfm?cid=86>.

⁵⁴ <https://www.bmu.de/download/gemeinsame-erklaerungen-zum-schutz-des-wattenmeeres>



- KWKs (Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen / Sandwatt) auf 46.079 m²
- KWM (Salz-/Brackwasserwatt mit Muschelbank der Pazifischen Auster) auf 11.525 m²

Die betroffenen Flächen der gesetzlich geschützten Biotope im Küsten- und Inselwatt werden sich überwiegend kurzfristig innerhalb von maximal drei Jahren vollständig selbst regenerieren, da die Beeinträchtigungen vorübergehend und die Schädigung der Strukturen und Funktionen (Sediment-Benthos-Gefüge) reversibel sind. Nur an der BE-Fläche im Dornumergroder Küstenwatt wird die Beeinträchtigung der Biotope KWKu und KWKs langfristig (> 5 Jahre) bestehen. Grund hierfür ist die Errichtung der Dalbenreihe im Biotop KWKs, die auch für die Herstellung der HDDs der geplanten Folgeprojekte (NOR-9-2, NOR-9-3, NOR-11-2 und NOR-13-1) bestehen bleibt sowie die Einrichtung der BE-Flächen im Küsten- und Inselwatt, deren Flächen zumindest teilweise auch durch die Folgeprojekte in Anspruch genommen werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten können sich auch diese Flächen kurzfristig innerhalb von maximal drei Jahren vollständig selbst regenerieren. Die Inanspruchnahme der gesetzlich geschützten Biotope ist unvermeidbar, da die Leitung als Erdleitung ausgeführt werden muss. Die tatsächliche Inanspruchnahme ist allerdings auf das mindestens erforderliche Maß beschränkt.

Unter den gegebenen Rahmenbedingungen geht die Planfeststellungsbehörde von einer Wiederherstellbarkeit der Werte und Funktionen der betroffenen Biotope in einem Zeitraum von höchstens 25 Jahren und damit von einer Ausgleichbarkeit der betroffenen Funktionen und Werte aus (vgl. NLT 2011, Rn. 52).⁵⁵ Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde liegen damit die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG vor, die mit diesem Planfeststellungsbeschluss erteilt wird.

2.2.2.9.3 Artenschutz

2.2.2.9.3.1 Rechtliche Grundlagen unter Berücksichtigung von § 43m EnWG

Grundlage des besonderen Artenschutzes der §§ 44 ff. BNatSchG sind die sog. Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, (1.) wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (kurz: Tötungs- und Verletzungsverbot), (2.) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören (kurz: Störungsverbot) oder (3.) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (kurz: Verbot der Zerstörung von Lebensstätten) oder (4.) wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (kurz: Entnahmeverbot für Pflanzen).

Des Weiteren ist auf § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG zu verweisen, wonach in Fällen einer Betroffenheit der Arten kein Verstoß gegen das lebensstättenbezogene Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt

⁵⁵ Niedersächsischer Landkreistag (NLT): Höchstspannungsfreileitungen und Naturschutz, Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und Erdkabeln, 2011.



wird. Dies kann auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (auch „CEF-Maßnahmen“ genannt) nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG gewährleistet werden.

Um die Verbotstatbestände zu prüfen und erforderlichenfalls Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu entwickeln, wird im Planfeststellungsverfahren regelmäßig ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet und von der Planfeststellungsbehörde geprüft.

Die Vorschrift des § 43m EnWG wirkt in dieses Regelungsgefüge ein. Wenn sie – wie im vorliegenden Verfahren – anwendbar ist, ist gem. § 43m Abs. 1 Satz 1 EnWG von einer Prüfung des Artenschutzes nach den Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG abzusehen. Nach § 43m Abs. 2 Satz 1 EnWG stellt die zuständige Behörde aber sicher, dass auf Grundlage der vorhandenen Daten geeignete und verhältnismäßige ergriffen werden, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu gewährleisten, soweit solche Maßnahmen verfügbar und geeignete Daten vorhanden sind. Demnach ist zwar keine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände mehr erforderlich, aber die zuständige Behörde hat, um die Einhaltung der Verbotstatbestände dennoch zu gewährleisten, aufgrund vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen festzulegen.

Ungeachtet dessen ist nach § 43m Abs. 2 Satz 2-7 EnWG ein finanzieller Ausgleich für nationale Artenhilfsprogramme nach § 45d Abs. 1 BNatSchG zu zahlen, mit denen der Erhaltungszustand der betroffenen Arten gesichert oder verbessert wird.

2.2.2.9.3.2 Sicherstellung geeigneter und verhältnismäßiger Minderungsmaßnahmen auf der Grundlage vorhandener Daten

Die Planfeststellungsbehörde hat demnach sichergestellt, dass auf der Grundlage der vorhandenen Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen ergriffen werden, um die Voraussetzungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu gewährleisten, soweit solche Maßnahmen verfügbar und geeignete Daten vorhanden sind.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen der Planunterlagen auch eine Artenschutzfachliche Betrachtung (Anlage 10.2) erstellt, da die Vorschrift des § 43m EnWG erst nach Erstellung der Unterlagen auf das Vorhaben anwendbar wurde. Ein solche Artenschutzfachliche Betrachtung wäre nach der Neuregelung des § 43m EnWG nicht in Gänze notwendig gewesen. Dabei ist insbesondere die detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände nach § 43m Abs. 1 Satz 1 EnWG entfallen. Für die Artenschutzprüfung weiter von Relevanz ist jedoch die Auswertung der vorhandenen Daten hinsichtlich der Betroffenheit/Relevanz der Arten, da lediglich anhand der Betroffenheit der Arten die entsprechenden Minderungsmaßnahmen, die in § 43m Abs. 2 Satz 1 EnWG vorgesehen sind, ermittelt werden können.

Minderungsmaßnahmen im Sinne von § 43m Abs. 2 Satz 1 EnWG sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt (siehe Anlage 8.1, Kap. 4.2 und Anlage 8.2).

Nr.*	Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Ziele
1	S1	Implementierung einer naturschutzfachlichen Baubegleitung (NFB) als Vorkehrung zur Vermeidung und zur	Schutzmaßnahme zur Überwachung der umweltbezogenen und naturschutzrechtlich



		Dokumentation von Beeinträchtigungen und Umweltschäden während des Bauablaufs inkl. erforderlichen Erfassungen, Monitoring und Flächenfreigaben.	begründeten Genehmigungsaufgaben und Nebenbestimmungen, insbesondere der Auflagen zu Vermeidung nachteiliger Wirkungen, in Anlehnung an AHO Schriftenreihe Nr. 27 „Umweltbaubegleitung“ Stand Mai 2018, Kap. 7. Die Maßnahme umfasst keine Aufgaben einer bodenkundlichen Baubegleitung.
4	S4	Schutzmaßnahmen während der Bauausführung im 24-stündigen Betrieb.	Allgemeine Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver flugfähiger Tiere bei nächtlichem Baubetrieb mit Baustellenbeleuchtung.
8	V2	<p>Schutz von Brutvögeln</p> <p>1. Strandbrüter (insbesondere Zwergseeschwalbe, Sandregenpfeifer)</p> <p>Zum Schutz von Standbrütern am Nordstrand von Baltrum wird/werden in Abstimmung zwischen NLPV und NFB</p> <ul style="list-style-type: none">- festgelegt, ob eine Anlandung über den technisch bevorzugten Ostteil des Strandes erfolgen kann. Zudem wird die Route der Transportwege festgelegt.- die genaue Lage der Kabelschutzrohre (KSR) zur Zwischenlagerung festgelegt. Hierbei ist eine Verschiebung von Teilstücken nach Nord möglich.- vor Baubeginn gesicherte /abgesperrte Brutbereiche angeboten. <p>2. Brutvögel im Bereich der Anlandung</p> <p>Zum Schutz von Brutvögeln wird der Bereich der geplanten Rohrlaufbahn (Anlandung nördlich der BE-Fläche bis zur Wattkante) durch die NFB auf</p>	Vermeidungsmaßnahme Relevanz: Artenschutz / EU- Vogelschutz.



		<p>Brutbesatz kontrolliert. Eine Nutzung der Rohrlaufbahn kann nur nach Freigabe durch die NFB erfolgen. Es werden keine Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt. Sollte die Freigabe verwehrt werden, ist die technisch ungünstigere alternative Rohrlaufbahn zu nutzen.</p> <p>Generell droht im Falle von Gelegen auf oder in unmittelbarer Umgebung von Vorhabenflächen ein Baustopp, sollten Konflikte nicht vermieden werden können</p>	
11	V5	<p>Vermeidung von Schallemissionen</p> <p>Der Einbau der Baugrubenumschließung erfolgt durch Einvibrieren oder durch ein vergleichbar lärmminimierendes Verfahren.</p> <p>Die Arbeiten sind möglichst in der NW-Wasserphase durchzuführen.</p> <p>Die landseitige BE-Fläche ist mit einer Lärmschutzwand zu versehen.</p>	<p>Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Meeressäugern und Fischen, sowie Brut- und Gastvögeln.</p>
14	V8	<p>Zum Schutz von Seehundbeständen in BA 2 sind Liegeplätze von Seehunden in möglichst großer Entfernung zu umfahren. Schiffsbewegungen innerhalb der Störzone von 1.000 m sind auf ein technisch unbedingt erforderliches Mindestmaß zu beschränken. Die Geschwindigkeit ist stets zu drosseln, da ansonsten von erheblichen Störungen auszugehen ist.</p>	<p>Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Seehunden während der Ruhezeit.</p>
20	E4	<p>Kohärenzsicherungsmaßnahme</p> <p>Schaffung und Sicherung geschützter Rastgebiete für Gastvögel und Schaffung ungestörter Rückzugsgebiete bzw. Liegeplätze für Seehunde</p>	<p>Gleichzeitig Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Seehunden, sowie Brut- und Gastvögeln.</p>

* Nummer des Maßnahmenblattes laut Anlage 8.2 / S = Schutzmaßnahmen; V = Vermeidungsmaßnahme



2.2.2.9.4 Wasserrahmenrichtlinie/Meeresstrategierahmenrichtlinie

2.2.2.9.4.1 Belange der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Zu den zwingenden wasserrechtlichen Vorschriften, die bei der Planfeststellung zu berücksichtigen sind, gehören auch die in §§ 27 und 47 WHG festgelegten Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer und das Grundwasser, die die entsprechenden Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 WRRL) in deutsches Recht umsetzen.⁵⁶ Wie sich aus dem Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (Anlage 10.4) überzeugend ergibt, sind die planfestgestellten Maßnahmen sowohl mit dem wasserrechtlichen Verschlechterungsverbot als auch mit dem wasserrechtlichen Verbesserungsgebot vereinbar.

Im Rahmen des Netzanbindungsprojektes LanWin1 (NOR-12-1) ist die Verlegung und der Betrieb einer ±525 kV-Gleichstromleitung von der Konverterplattform NOR-12-1 bis zum Netzverknüpfungspunkt Unterweser geplant. Gegenstand dieses Verfahrens und damit Betrachtungsgegenstand ist der Abschnitt Küstenmeer, der vom Schnittpunkt der Trasse mit der 12-sm-Grenze im Norden bis zum Anlandungspunkt Dornumergrode reicht. Die Netzanbindung erfolgt über im Boden bzw. im Gewässergrund verlegte Seekabel. Im Trassenbereich liegt die Insel Baltrum, die mittels HDD-Bohrung geschlossen (unter-)gequert wird.

Das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) befindet sich in der Flussgebietseinheit „Ems“ und innerhalb des Bearbeitungsgebiets „Untere Ems“. Es erstreckt sich vom Festland durch das Wattenmeer bis hin zur seeseitigen Hoheitsgrenze. Die im Bereich des Vorhabens vorkommenden Oberflächenwasserkörper (OWK) gehören zum Teil zu den Hoheitsgewässern gem. § 7 Abs. 5 Satz 2 WHG. Folgende OWK sind vorhabenbedingt zu berücksichtigen:

- Euhalines Wattenmeer der Ems (Wasserkörper-ID: N2-3100-01)
- Euhalines offenes Küstengewässer der Ems (Wasserkörper-ID: N1-3100-01)
- Küstenmeer Ems (Wasserkörper-ID: N0-3900)

Die landseitige BE-Fläche Dornumergrode liegt zudem im Einzugsgebiet des OWK Donumersieler Tief (DE_RW_DENI_06011). Vorhabenbedingte Auswirkungen auf diesen OWK sind jedoch ausgeschlossen, da es zu keinen Eingriffen in den OWK oder dessen Grabensystemen kommt und keinerlei Einleitungen o.ä. erfolgen. Eine Beeinträchtigung der Bewirtschaftungsziele ist auch ohne nähere Betrachtung auszuschließen.

Alle OWK sind als natürliche Gewässer eingestuft. Der ökologische und chemische Zustand der OWK ist in der Bewirtschaftungsplanung⁵⁷ wie folgt bewertet:

Oberflächenwasserkörper	Ökologischer Zustand	Chemischer Zustand
Euhalines Wattenmeer der Ems	unbefriedigend	nicht gut
Euhalines offenes Küstengewässer der Ems	unbefriedigend	nicht gut

⁵⁶ BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15 –, juris, Rn. 478, BVerwGE 158, 1-142.

⁵⁷ Internationaler Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 Wasserrahmenrichtlinie für die Flussgebietseinheit Ems. Bewirtschaftungszeitraum 2021 - 2027. Flussgebietsgemeinschaft Ems, Meppen.



Küstenmeer Ems	keine Einstufung (Der OWK liegt außerhalb der 1-sm-Grenze, so dass ausschließlich der chemische Zustand zu bewerten ist.	nicht gut
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Im Fachbeitrag wird, differenziert nach den zu berücksichtigenden OWK, geprüft, ob das Vorhaben mit den maßgeblichen Bewirtschaftungszielen (Verschlechterungsverbot, Verbesserungsgebot) gem. § 27 WHG vereinbar ist.

Die Vorhabenträgerin kommt unter Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele zu dem Ergebnis, dass durch das planfestgestellte Vorhaben keine Verschlechterung des ökologischen Zustands sowie des chemischen Zustands der zu berücksichtigenden Küstengewässer zu prognostizieren ist. Vorhabenbedingte Auswirkungen, die zum Nichterreichen des guten ökologischen Zustands oder zum Nichterreichen des guten chemischen Zustands führen könnten, sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Im Bereich des Vorhabens befinden sich die Grundwasserkörper (GWK) „Noderland/Harlinger Land“ (DE_GB_DENI_39_08; Größe: ca. 780 km²) im BA 1 und der GWK „Baltrum“ (DE_GB_DENI_39_04; Größe: ca. 7 km²) im BA 3. Für beide GWK wird der mengenmäßige und der chemische Zustand mit „gut“ bewertet. Auch für das Grundwasser werden im Wasserhaushaltsgesetz entsprechende Bewirtschaftungsziele benannt (§ 47 WHG). Das Grundwasser ist demnach so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden und ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die im Zusammenhang mit dem Grundwasser relevanten Vorhabenwirkungen (v.a. lokale, temporäre Versiegelung durch BE-Flächen und temporäre Wasserhaltung in den Baugruben) nicht geeignet sind, Qualität und Quantität des Grundwassers nachteilig zu verändern. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands der GWK sowie eine Gefährdung der Zielerreichung des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands können damit von vornherein ausgeschlossen werden. Ebenso sind vorhabenbedingt keine ansteigenden Schadstofftrends in den GWK zu erwarten.

Auf Grundlage dieser gutachterlichen Annahmen kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Entschluss, dass das Vorhaben den Bewirtschaftungszielen gem. §§ 27 und 47 WHG nicht widerspricht.

2.2.2.9.4.2 Belange der Meeresstrategierahmenrichtlinie (MSRL)

Mit der Europäischen Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL 2008/56/EG) wurde ein Rahmen geschaffen, „innerhalb dessen die Mitgliedsstaaten die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um spätestens bis zum Jahr 2020 einen guten Zustand der Meeresumwelt zu erreichen oder zu erhalten“. Die Richtlinie wurde auf Bundesebene im Wasserhaushaltsgesetz in nationales Recht umgesetzt (vgl. § 45a ff. WHG). Meerestwasser sind gem. § 45a Abs. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass

- „eine Verschlechterung ihres Zustands vermieden wird“ und
- „ein guter Zustand erhalten oder spätestens bis zum 31. Dezember 2020 erreicht wird“.



Zur Erreichung dieser Bewirtschaftungsziele sind gem. § 45 Abs. 2 WHG insbesondere

- „Meeresökosysteme zu schützen und zu erhalten und in Gebieten, in denen sie geschädigt wurden, wiederherzustellen“,
- „vom Menschen verursachte Einträge von Stoffen und Energie, einschließlich Lärm, in die Meeresgewässer schrittweise zu vermeiden und zu vermindern mit dem Ziel, signifikante nachteilige Auswirkungen auf die Meeresökosysteme, die biologische Vielfalt, die menschliche Gesundheit und die zulässige Nutzung des Meeres auszuschließen“ und
- „bestehende und künftige Möglichkeiten der nachhaltigen Meeresnutzung zu erhalten oder zu schaffen“.

Zum Geltungsbereich der Bewirtschaftungsziele für Meeresgewässer gem. § 45a ff. WHG gehören „die Küstengewässer sowie die Gewässer im Bereich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandsockels, jeweils einschließlich des Meeresgrundes und des Meeresuntergrundes“ (§ 3 Abs. 2a WHG).

Das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) betrifft Meeresgewässer nördlich von der Anlandung Dornmergrode bis zum Eintritt in die AWZ im Gate N-III. Dazu gehören die Küstengewässer im Sinne der WRRL (vgl. Anlage 10.4). Nach den Vorgaben des Artikels 9 MSRL Abs. 1 bzw. § 45d WHG wird der gute Zustand der Meeresgewässer anhand von elf „qualitativen Deskriptoren“ (Anhang 1 MSRL) festgelegt. Im Beschluss der Europäischen Kommission 2017/848/EU erfolgt eine Zuordnung der Deskriptoren zu den wichtigsten Belastungen und Wirkungen (Belastungsdeskriptoren) bzw. Eigenschaften und Merkmalen (Zustandsdeskriptoren).

Da durch das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt physikalische Eigenschaften des Meeresgewässers im Geltungsbereich der MSRL verändert werden können, ist zu prüfen, ob

- der Umweltzustand der Meeresgewässer vorhabenbedingt verschlechtert wird, oder/und
- die Umweltziele für die Meeresgewässer vorhabenbedingt gefährdet werden.

Der Umweltzustand der zu berücksichtigenden Meeresgewässer wird im Fachbeitrag zur Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie anhand der potenziell vom Vorhaben betroffenen qualitativen Deskriptoren beschrieben (s. Anlage 10.5, Kap. 6).

Ausgehend von den im UVP-Bericht ermittelten Auswirkungen mit Relevanz für die wesentlichen Eigenschaften und Merkmale sowie Belastungen wird eine Bewertung vorgenommen, in der die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele „Vermeidung der Verschlechterung des Zustands der Meeresgewässer“ sowie „Erreichung eines guten Zustands der Meeresgewässer“ abgeschätzt werden. Grundlage der Beurteilung sind die durch die relevanten Wirkfaktoren hervorgerufenen Auswirkungen auf die potenziell betroffenen Belastungs- und Zustandsdeskriptoren (Verschlechterungsverbot) bzw. auf den gemäß Art. 9 MSRL in BMU (2012)⁵⁸ definierten guten Umweltzustand für das deutsche Nordseegebiet (Verbesserungsgebot).

⁵⁸ BMU (2012): Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie. Beschreibung eines guten Umweltzustands für die deutsche Nordsee nach Artikel 9 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn.



Nach den Ergebnissen der gutachterlichen Bewertungen ist durch das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) nicht mit einer Verschlechterung des Zustands der Meeresgewässer zu rechnen. Des Weiteren sind keine vorhabenbedingten Veränderungen zu erwarten, die die Zielerreichung (guter Zustand der Meeresgewässer) erschweren.

Auf Grundlage dieser gutachterlichen Aussagen kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben den Bewirtschaftungszielen gem. § 45a Abs. 1 Nr. 1 und 2 WHG nicht widerspricht.

2.2.2.10 Klimaschutz

Dem Vorhaben der Errichtung und des Betriebs der 525-kV-Gleichstromleitung LanWin1 (NOR-12-1) See einschließlich der übrigen beantragten Maßnahmen stehen die Aspekte des globalen Klimaschutzes und der Klimaverträglichkeit nicht entgegen. Diese Aspekte musste die Planfeststellungsbehörde bei ihrer Entscheidung über die Planfeststellung des Vorhabens berücksichtigen. Dies ergibt sich nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts im Urteil vom 04.05.2022, 9 A 7/21, aus Art. 20a GG i. V. m. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG.

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Dieses Gebot konkretisiert die allgemeine Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und soll nach dem Willen des Gesetzgebers bei allen Planungen und Entscheidungen zum Tragen kommen, soweit im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben Entscheidungsspielräume bestehen, „insbesondere, soweit die zugrunde liegenden Vorschriften bestimmte Entscheidungen vom Vorliegen von 'öffentlichen Interessen' oder 'vom Wohl der Allgemeinheit' abhängig machen, wenn sie den zuständigen Stellen Planungsaufgaben geben oder Abwägungs-, Beurteilungs- und Ermessensspielräume zuweisen“⁵⁹. Nach Maßgabe dieser Vorschrift sind dort, wo materielles Bundesrecht auslegungsbedürftige Rechtsbegriffe verwendet oder Planungs-, Beurteilungs- oder Ermessensspielräume konstituiert, nunmehr der Zweck und die Ziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) als (mit-)entscheidungserhebliche Gesichtspunkte in die Abwägungen einzustellen. Damit findet das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG auch im Rahmen des Fachplanungsrechts – zum Beispiel auf ein dem Transport von Strom dienendes Kabel – Anwendung⁶⁰.

Nach dem Willen des Gesetzgebers dient § 13 Abs. 1 KSG allerdings dazu, querschnittsartig Regelungslücken zu schließen.⁶¹ Dies versteht die Rechtsprechung dahingehend, dass das Berücksichtigungsgebot eingreift, soweit die Fachgesetze die Berücksichtigung des Klimaschutzes nicht ausdrücklich vorschreiben.⁶² Nachdem das Energiewirtschaftsrecht ausweislich § 1 Abs. 1 EnWG unter anderem auf die umweltverträgliche und treibhausgasneutrale leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit zielt, hat der Gesetzgeber den Klimaschutz in Bezug auf Treibhausgasemissionen im energiewirtschaftsrechtlichen Fachplanungsrecht bereits berücksichtigt. Die vom Gesetzgeber mit § 13 Abs. 1 KSG adressierte Regelungslücke besteht daher nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde in Bezug auf das hier zu betrachtende Vorhaben nicht.

Vorsorglich hat die Planfeststellungsbehörde den globalen Klimaschutz und die Klimaschutzziele des KSG im Rahmen der planerischen Gesamtabwägung nach § 43 Abs. 3 EnWG berücksichtigt.

⁵⁹ BT-Drs. 19/14337 S. 36.

⁶⁰ Siehe BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 - 9 A 7.21, juris, Rn. 62.

⁶¹ BT-Drs. 19/14337 S. 36

⁶² BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 - 9 A 7.21, Rn. 86.



Konkret waren nach dem Wortlaut von § 13 Abs. 1 KSG der Zweck des Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Weitere ausdrückliche Anforderungen und Vorgaben zur Art und Weise der Umsetzung dieser Verpflichtung in einem Planfeststellungsverfahren enthält das KSG nicht. Das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG erfordert daher, die Auswirkungen der Planungsentscheidung auf den Klimaschutz – bezogen auf die in §§ 1 und 3 KSG konkretisierten nationalen Klimaschutzziele – zu ermitteln und die Ermittlungsergebnisse in die Entscheidungsfindung einzustellen.⁶³

Danach geht es um die dem KSG zugrundeliegende Verpflichtung nach dem Pariser Übereinkommen, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter zwei Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen sowie die Treibhausgasemissionen entsprechend den in § 3 KSG festgeschriebenen Vorgaben zu mindern. Die in § 1 Satz 3 KSG genannte Temperaturschwelle ist dabei, wie das Bundesverfassungsgericht in seinem sogenannten Klimabeschluss klargestellt hat, als verfassungsrechtlich maßgebliche Konkretisierung des Klimaschutzziels des Grundgesetzes anzusehen.⁶⁴ Dementsprechend muss bei den Planungen und Entscheidungen die Frage in den Blick genommen werden, ob und inwieweit diese Planungen und Entscheidungen Einfluss auf die Treibhausgasemissionen haben und die Erreichung der Klimaziele gefährden können.⁶⁵

Zur Erfüllung der Anforderungen des klimaschutzrechtlichen Berücksichtigungsgebots muss die Planfeststellungsbehörde mit einem – bezogen auf die konkret in Rede stehende Planungssituation – vertretbaren Aufwand ermitteln, welche CO₂-relevanten Auswirkungen das Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaziele des KSG ergeben.⁶⁶

Nach § 3 Abs. 1 KSG werden die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent (Nr. 1) und bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent gemindert (Nr. 2). Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 KSG so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden (§ 3 Abs. 2 Satz 1 KSG). Gemäß § 4 Abs. 1 KSG werden nach Sektoren geordnet jährliche Minderungsziele und Jahresemissionsmengen festgelegt; die Einzelheiten ergeben sich aus Anlage 1 bzw. Anlage 2 des KSG. Insgesamt betreffen die bauzeitlich mit der Verlegung der Leitung einhergehenden CO₂-Emissionen insbesondere die in Anlage 1 KSG genannten Sektoren „Industrie“ (Nr. 2 zur Anlage 1), „Verkehr“ (Nr. 4 zur Anlage 1) sowie „Abfallwirtschaft und Sonstiges“ (Nr. 6 zur Anlage 1). Die etwaigen betrieblichen Emissionen wären dem Sektor „Energiewirtschaft“ (Nr. 1 zur Anlage 1) zuzuordnen.

Die klimaschutzrechtliche Berücksichtigungspflicht ist allerdings sektorenübergreifend im Sinne einer Gesamtbilanz zu verstehen. Klimarelevant sind nicht nur die in § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 6 KSG genannten Sektoren, die als potentiell emissionsverursachende Sektoren den Minderungszielen des § 3 KSG unterworfen sind, sondern alle in Anlage 1 des KSG genannten Sektoren und damit auch der positiv für die Gesamtbilanz wirkende Beitrag des Sektors Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft nach § 3a KSG (Nr. 7 der Anlage 1 zum Gesetz). Dieser ist daher in den Blick zu nehmen, wenn Klimasenken durch ein Vorhaben beeinträchtigt oder zerstört

⁶³ BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 63 u. 71.

⁶⁴ BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 - 1 BvR 2656/18, 1 BvR 78, 96 und 288/20 - BVerfGE 157, 30 Rn. 209.

⁶⁵ Zum Vorstehenden siehe BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 78.

⁶⁶ Siehe BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 80 u. 82.



werden. Darüber hinaus dürfen im Rahmen der Abwägung Auswirkungen des einen auf den anderen Sektor nicht ausgeblendet werden. Sinn und Zweck des Berücksichtigungsgebots würden verfehlt, wenn sich die Betrachtung nur auf einen Ausschnitt beschränken würde, selbst wenn dies der Teilbereich mit der konkret größten Klimarelevanz sein mag. Es ist zwar nicht geboten, dass die Verwaltung aufwändige Ermittlungen zu klimarelevanten Auswirkungen anstellt, sie darf aber andererseits auch nicht die Augen vor erkennbaren Klimafolgen verschließen.⁶⁷

Nationales und in § 3 KSG verankertes Ziel ist die Minimierung der Treibhausgasemissionen mit dem finalen Ziel negativer Treibhausgasemissionen. Zentraler Eckpfeiler zur Erreichung dieser Zielsetzung in der Energiewirtschaft ist der stetige und zuverlässige Ausbau der erneuerbaren Energien und die schrittweise Beendigung der Kohleverstromung sowie die Steigerung der Energieeffizienz in der Energiewirtschaft selbst und den Nachfragesektoren (Klimaschutzprogramm 2030, S. 31). Das vorliegend planfestgestellte Vorhaben dient dieser Zielsetzung unmittelbar und steht ihr nicht entgegen, da Strom aus erneuerbaren Energien nutzbar gemacht werden soll (siehe Einzelheiten im Rahmen der Planrechtfertigung).

Die bauliche Errichtung der Vorhaben kann nicht ohne Treibhausgasemissionen verwirklicht werden. Bauzeitliche vorhabenbedingte Treibhausgasemissionen resultieren etwa aus dem Zu- und Abtransport von Baumaterialien und -maschinen, dem Einsatz von Baumaschinen bzw. aus dem Baustellen- und Lieferverkehr sowie den Bauarbeiten selbst und der Lagerung von Bau- und Erdmaterialien. Es wird zu Staubentwicklungen und Schadstoffemissionen kommen, die temporär sektorale kleinklimatische bzw. lufthygienische Auswirkungen hervorrufen können. Mittelbare Emissionen entstehen im Zuge der Produktion der Leitung, der Erzeugung sonstiger für die Leitungsverlegung eingesetzter Baustoffe sowie der Herstellung der zur Verlegung der Leitung benötigten Maschinen und Fahrzeuge.

Eine exakte mengenmäßige Quantifizierung der bauzeitlich prognostisch vorhabenbedingt hervorgerufenen Treibhausgasemissionen wäre nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand verbunden, der nach dem Verständnis der Planfeststellungsbehörde auch nach Maßgabe der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht gefordert ist. Zwar hält das Bundesverwaltungsgericht die zuständige Behörde grundsätzlich für verpflichtet, die zu erwartende Menge an Treibhausgasen, welche aufgrund des Projekts emittiert werden, zu ermitteln. Bei einem unverhältnismäßigen Ermittlungsaufwand kommt allerdings eine Schätzung in Betracht.⁶⁸ Vor dem Hintergrund dieser Rechtsprechung hat die Planfeststellungsbehörde die Vorhabenträgerin dazu aufgefordert, die vorhabenbedingten aus dem Neubau und Betrieb der 525-kV-Gleichstromleitung LanWin1 (NOR-12-1) für den Seeabschnitt resultierenden CO₂-Emissionen abzuschätzen. Im Rahmen ihrer vorsorglichen Abschätzung hat die Vorhabenträgerin der Planfeststellungsbehörde mit E-Mail vom 11.03.2024 Angaben zu den Auswirkungen des Vorhabens mit Blick auf den Benzin-, Diesel-, Strom- und Heizölverbrauch mitgeteilt. Aus diesen Angaben errechnet sich ein geschätztes CO₂ Emissionsäquivalent von 2.151 t CO₂ für die HDD-Bohrungen und 4.163 t CO₂ für die Seekabelverlegung.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist diese Schätzung der Vorhabenträgerin zu den durch den Baustellen- und Lieferverkehr hervorgerufenen CO₂-Emissionen nachvollziehbar und plausibel. Diese seitens der Vorhabenträgerin geschätzten, allein die Bauphase betreffenden CO₂-Emissionen der Leitung, Abschnitt See, fallen im Verhältnis zu den zulässigen Jahresemissionsmengen

⁶⁷ Siehe BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 84.

⁶⁸ BVerwG, Beschl. v. 22.06.2023 – 7 VR 3.23, BeckRS 2023, 19712, Rn. 39.



des § 4 KSG i.V.m. Anlage 2 zum KSG praktisch nicht ins Gewicht.⁶⁹ Prognostisch gilt dies auch, wenn man die aus den weiteren Abschnitten des Vorhabens geschätzten CO₂-Emissionen, die sich in entsprechenden Größenordnungen abhängig von der Abschnittslänge bewegen, hinzurechnet.

Es ist auch nicht ersichtlich, dass der Neubau und der Betrieb der 525-kV-Gleichstromleitung LanWin1 (NOR-12-1) Abschnitt See im Vergleich zu ähnlichen Leitungen mit überdurchschnittlich hohen Treibhausgasemissionen verbunden sein wird. Es handelt sich bei den Vorhaben unter Berücksichtigung der Länge und Transportkapazität der Leitung, des benötigten Baumaterials, der eingesetzten Maschinen und Baustellenfahrzeugen um eine „normale“ Errichtung einer neuen Stromleitung. Für eine gegenteilige Beurteilung fehlt es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde an greifbaren Anhaltspunkten.

Neben den durch den Baustellen- und Lieferverkehr hervorgerufenen CO₂-Emissionen werden vorhabenbedingt die Eingriffe in CO₂-Senken betrachtet. Wälder werden im hier gegenständlichen Abschnitt nicht gerodet. Eine Betroffenheit von Seegraswiesen, die ebenfalls leistungsfähig CO₂ speichern können, ist nicht gegeben.

Diese Einschätzung ist nach Sichtweise der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und plausibel. Auch insoweit ist nicht ersichtlich, dass der Neubau und der Betrieb der 525-kV-Gleichstromleitung LanWin1 (NOR-12-1) im Seeabschnitt im Vergleich zu ähnlichen Leitungen mit überdurchschnittlich hohen Treibhausgasemissionen verbunden sein wird. Es handelt sich bei den Vorhaben unter Berücksichtigung der Länge und Transportkapazität um eine „normale“ Errichtung einer neuen Stromleitung. Auch hier fehlt es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde an greifbaren Anhaltspunkten für eine gegenteilige Beurteilung.

In der Betriebsphase ist der Transport des Stroms durch die unterirdisch verlegte Leitung für sich genommen vollständig emissionsfrei. Insoweit sind die Vorhaben in der Betriebsphase im engeren Sinne mit keinen Treibhausgasemissionen verbunden. Ob und inwieweit bei der Erzeugung der Energie für den Transport Treibhausgasemissionen entstehen, ist für die Planfeststellungsbehörde mit vertretbarem Aufwand nicht feststellbar. Sie geht davon aus, dass der für den Leitungstransport von Elektrizität erforderliche Energieeinsatz innerhalb des Sektors Energiewirtschaft so gering ist, dass er die Erreichung der Minderungsziele in Bezug auf die für diesen Sektor geltenden Jahresemissionsmengen nach § 4 Abs. 1 Satz 3 in Verbindung mit der Anlage 2 des KSG nicht in Frage stellt. Im Übrigen legt sie ihrer Entscheidung zugrunde, dass auch diese Energieerzeugung ihrerseits den Minderungsanforderungen des KSG unterliegt und daher zunehmend ohne Treibhausgasemissionen stattfinden wird. Daher steht auch der Leitungsbetrieb den gesetzlichen Zielen des KSG nicht entgegen.

Das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) ermöglicht die Zunahme einer CO₂-freien Stromversorgung, indem es dazu beiträgt, den Anteil fossiler Energieträger am deutschen Strommix sukzessive zu reduzieren und den weiterhin bestehenden Bedarf durch die Gewinnung erneuerbarer Windenergie zu decken. Angesichts des wachsenden Anteils erneuerbarer Energien, die häufig nicht dort erzeugt werden, wo der Strombedarf am größten ist, nimmt der Bedarf an überregionalem Stromtransport zu. Das gegenständliche Vorhaben dient damit nicht nur der Anbindung, sondern ist ebenfalls notwendig, um die Verteilung erneuerbarer Energien, in diesem Fall der in der Nordsee gewonnenen Windenergie, zu gewährleisten. Damit werden durch das hiesige Vorhaben zugleich die nationalen Klimaschutzziele der Bundesrepublik Deutschland umgesetzt.

⁶⁹ Zur Zulässigkeit dieser Erwägung siehe im Hinblick auf LNG-Anbindungsleitungen siehe BVerwG, Beschl. v. 15.09.2023 – 7 V 6.23, juris, Rn. 44.



Zu welchem Zweck der mit der Leitung transportierte Strom durch die Verbraucher zu einem späteren Zeitpunkt verwendet wird und mit welchen CO₂-Emissionen diese an die Transportphase anschließenden Nutzungen der Verbraucher verbunden sind, kann im Planfeststellungsverfahren bereits aus tatsächlichen Gründen nicht prognostisch ermittelt werden. Ungeachtet dessen sind nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts bei Energietransportleitungen diejenigen Tätigkeiten, die die Verbraucher zu einem späteren Zeitpunkt mit der Energie (z.B. Strom oder Gas) ausüben, nicht mit in die Klimabilanz nach § 13 Abs. 1 KSG einzustellen. Derartigen mittelbaren Auswirkungen fehlt der durch § 43 Abs. 3 EnWG erforderliche Vorhabenbezug und sind daher im Zuge der planerischen Abwägung nicht betrachtungsrelevant.⁷⁰

§ 13 Abs. 1 Satz 1 KSG formuliert eine Berücksichtigungspflicht, aber keine gesteigerte Beachtungspflicht und ist nicht im Sinne eines Optimierungsgebots zu verstehen. Es ist nicht Aufgabe der Planfeststellungsbehörde und liegt auch nicht in ihren rechtlichen wie tatsächlichen Möglichkeiten, im Rahmen der Zulassung des Vorhabens weitreichende Erwägungen zur zukünftigen Energie- und Stromversorgung in der Bundesrepublik Deutschland unter Beachtung der sonstigen gesetzlichen Ziele des § 1 Abs. 1 EnWG zu treffen.

Eine Vorrangstellung des Klimaschutzgebots gegenüber anderen Verfassungsrechtsgütern und Verfassungsprinzipien gegenüber anderen Belangen lässt sich im Übrigen weder aus Art. 20a GG noch aus § 13 KSG und auch nicht aus dem Klimaschutzbeschluss des Bundesverfassungsgerichts ableiten. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG gebietet demnach das Einstellen der ermittelten klimarelevanten Auswirkungen in die Abwägung ohne gesetzlich vorgegebene Gewichtung oder Bindungswirkung. Maßgebend sind die tatsächlichen Umstände des Einzelfalls, nach denen sich gegebenenfalls auch konträre abwägungsrelevante Belange und Interessen durchsetzen können.⁷¹

Außer Frage steht, dass die Vorhaben bauzeitlich sowohl unmittelbar als auch mittelbar Treibhausgasemissionen hervorrufen. Nach Fertigstellung und Inbetriebnahme ermöglicht das Vorhaben die Zunahme einer CO₂-freien Stromversorgung, indem es dazu beiträgt, den Anteil fossiler Energieträger am deutschen Strommix sukzessive zu reduzieren und den weiterhin bestehenden Bedarf durch die Gewinnung erneuerbarer Windenergie zu decken. Der Anteil der unter CO₂-Emissionsgesichtspunkten vorteilhaften erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch lag in Deutschland im Jahr 2023 bei lediglich 19,4 %, (siehe <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/primarenergieverbrauch#primarenergieverbrauch-nach-energietragern>, abgerufen am 05.02.2025). Dieser Anteil der erneuerbaren Energiequellen am Primärenergieverbrauch Deutschlands soll in den kommenden Jahren deutlich steigen. Hierzu leistet das Vorhaben nach Inbetriebnahme einen gewichtigen Beitrag. Vor diesem Hintergrund misst die Planfeststellungsbehörde den lediglich auf die Phase der Bauausführung unweigerlich entstehenden Treibhausgasemissionen im Vergleich zur (weitgehend) CO₂-freien Betriebsphase der Leitung in der Abwägung ein geringeres Gewicht bei.

Insgesamt wird der Neubau und der Betrieb der 525-kV-Gleichstromleitung LanWin1 (NOR-12-1) im Seeabschnitt nach Fertigstellung und Inbetriebnahme zur Reduzierung von CO₂-Emissionen der Bundesrepublik Deutschland beitragen. Zu berücksichtigen ist, dass den vorhabenbedingt bauzeitlichen Treibhausgasemissionen im Vergleich zum durch den Gesetzgeber in § 1 Abs. 1 EnWG definierten Ziel einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten, umweltverträglichen und treibhausgasneutralen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit

⁷⁰ BVerwG, Beschl. v. 22.06.2023 – 7 VR 3.23, BeckRS 2023, 19712, Rn. 45.

⁷¹ Siehe dazu BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 85 – 87.



mit Elektrizität, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen soll, kein absoluter Vorrang zukommt. Die mit dem EnWG verfolgte Sicherstellung der Energieversorgung durch geeignete Maßnahmen, wie zum Beispiel die Errichtung oder Erweiterung von Energieanlagen, ist eine öffentliche Aufgabe von größter Bedeutung. Die Energieversorgung ist eine Leistung, derer der Bürger zur Sicherung einer menschenwürdigen Existenz unumgänglich bedarf.⁷² Diese verfassungsrechtliche Bedeutung der Sicherstellung der Energieversorgung kommt in der Abwägung mit der Staatszielbestimmung des Art. 20a GG kein von vornherein geringeres Gewicht zu, sondern stellt ein mindestens gleichrangiges Verfassungsziel dar.

Nicht zuletzt in Anbetracht der Folgen des russischen Angriffskriegs in der Ukraine ist die Bundesrepublik Deutschland in den kommenden Jahren nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde mehr denn je darauf angewiesen, zur Aufrechterhaltung der für das menschliche Existenzminimum unabdingbaren Energieversorgung sämtliche zur Verfügung stehenden Energieträger mit einem möglichst geringen CO₂-Fußabdruck zum Zwecke der Versorgung der Allgemeinheit mit Energie zu nutzen bzw. dafür die notwendige technische Infrastruktur zu schaffen und zu erhalten. Zur Erreichung dieses Ziels leistet der Neubau und der Betrieb der gegenständlichen Leitung einen wesentlichen Beitrag. Das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) dient nicht nur der Anbindung von Offshore-Windparkflächen, sondern ist ebenfalls notwendig, um die Verteilung erneuerbarer Energien, in diesem Fall der in der Nordsee gewonnenen Windenergie, zu gewährleisten. Unter Berücksichtigung der nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts ebenfalls erheblichen Bedeutung der möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten, umweltverträglichen und treibhausgasneutralen Versorgung mit Elektrizität für das Wohl der Allgemeinheit sind die Vorhaben in der Gesamtabwägung mit den nach Art. 20a GG i. V. m. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG in die Abwägung einzustellenden Belangen des globalen Klimaschutzes und der Klimaverträglichkeit vereinbar.

Eine darüberhinausgehende Abwägung und Berücksichtigung von Klimabelangen ist nicht geboten. Insbesondere finden die Bestimmungen in § 13 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 KSG auf den vorliegenden Beschluss zur Planfeststellung des Neubaus und des Betriebs der 525-kV-Gleichstromleitung LanWin1 (NOR-12-1) im Seeabschnitt keine Anwendung. Beide genannte Vorschriften betreffen, auch soweit sie den Begriff der „Planung“ verwenden – nur Maßnahmen und Entscheidungen im direkten Zusammenhang mit Investitions- und Beschaffungsvorgängen. Sie dienen dem Zweck, bei Beschaffungen der öffentlichen Hand bestimmte Prüf-, Berücksichtigungs- und Bevorzugungspflichten zu Gunsten klimafreundlicher Leistungen zu implementieren und zu strukturieren. Um derartige Konzeptions- und Strukturierungsprozess im Vorfeld von Beschaffungen geht es bei einem Planfeststellungsbeschluss, der lediglich Baurecht begründet, selbst allerdings weder eine Investitions- oder Beschaffungsmaßnahme darstellt oder eine solche – insoweit anders als die Ausführungsplanung – unmittelbar vorbereitet, jedoch nicht. Aus den genannten Gründen gelten die Vorgaben nach § 13 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 KSG nicht für Planfeststellungsbeschlüsse.⁷³

2.2.2.11 Eigentum

Für den Schutz der Leitung ist die Einrichtung eines Schutzbereiches beidseitig zur Leitungsachse erforderlich. Der Schutzbereich, auch Dienstbarkeitsstreifen genannt, stellt eine vom Bau über den

⁷² BVerfG, Beschl. v. 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, juris, Rn. 12; BVerfG, Beschl. v. 20.03.1984, 1 BvL 28/82, BVerfGE 66, 248, 259.

⁷³ Siehe zum Vorstehenden BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, Rn. 79.



Betrieb bis zum Rückbau der Leitung dauerhaft in Anspruch zunehmende Fläche dar. Der Grundstückseigentümer behält sein Eigentum.

Zur dauerhaften, eigentümerunabhängigen rechtlichen Sicherung der Leitung ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit in Abteilung II des jeweiligen Grundbuches erforderlich. Die Dienstbarkeit gestattet der Vorhabenträgerin den Bau und den Betrieb der Leitung. Die Eintragung erfolgt für den von der Leitung in Anspruch genommenen Schutzbereich und für dauerhafte Zuwegungen.

Die Dienstbarkeit gestattet der Vorhabenträgerin oder von ihr beauftragten Dritten die Verlegung, den Betrieb und die Instandhaltung von erdverlegten Leitungen. Erfasst wird insoweit die Inanspruchnahme des Grundstückes u. a. durch Betreten und Befahren zur Vermessung, Baugrunduntersuchung, Durchführung der Baumaßnahmen und sämtliche Nebentätigkeiten während des Leitungsbaus sowie die Nutzung des Grundstückes während des Leitungsbetriebes für Begehungen und Befahrungen zu Kontrollzwecken, Inspektions- und Instandsetzungsarbeiten.

Eigentumsrechtliche Beschränkungen ergeben sich zudem daraus, dass vom Grundstückseigentümer oder Nutzungsberechtigtem alle Maßnahmen zu unterlassen sind, die den Bestand oder den Betrieb der Leitungen gefährden oder beeinträchtigen können. Es dürfen keine Baulichkeiten errichtet oder tief wurzelnde Anpflanzungen vorgenommen werden. Leitungsgefährdende Bäume und Sträucher dürfen nicht im Schutzbereich der Leitung belassen werden. Die Vorhabenträgerin oder von ihr beauftragte Dritte sind berechtigt, etwaigen auf dem Grundstück stehenden Wald im Schutzbereich abzutreiben und diesen Bereich von Bewuchs freizuhalten. Darüber hinaus werden Grundstücksflächen im Zuge der Baumaßnahme temporär als BE-Flächen, Lagerplätze und Zuwegungen in Anspruch genommen.

Die Inanspruchnahme von in Privateigentum stehenden Flächen ist gerechtfertigt und in diesem Umfang angemessen, denn die Planmaßnahme ist nach Abwägung aller von dem Vorhaben betroffenen öffentlichen und privaten Belange zulässig und dient dem Allgemeinwohl. Der festgestellte Eingriff in das Privateigentum durch die Maßnahme hält sich in einem planerisch unvermeidbaren Umfang. Der Planfeststellungsbeschluss beinhaltet zwar die sog. enteignungsrechtliche Vorwirkung gem. § 45 Abs. 1 Nr. 1 EnWG, die Enteignung inklusive Entschädigung im Nichteinigungsfall ist jedoch einem gesonderten Enteignungsverfahren gemäß dem NEG vorbehalten. Die Planfeststellung regelt nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Beteiligten. Bestehende Eigentumsverhältnisse werden durch diese Planfeststellung selbst nicht verändert und sind daher auch nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Diese Planfeststellung ersetzt deshalb nicht die Zustimmung der Grundstückseigentümer zur Benutzung ihrer Grundstücke, soweit diese Zustimmung erforderlich ist.

2.2.2.12 Tourismus

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der ggf. notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. Demnach sind alle sonstigen Belange, auch der Tourismus in die Abwägung einzustellen.

Eine dauerhafte Beeinträchtigung des Tourismus durch die geplante Gleichstromleitung ist nicht zu befürchten. Nach der Herstellung wird im Betrieb der Leitung die erholungsgebende Funktion nicht beeinträchtigt werden.



In der Bauphase sind Störungen auf den Zuwegungen und im Baustellenbereich durch den Baustellenverkehr und Lärm möglich.

Ebenfalls kann es durch die Inanspruchnahme von Flächen zu Beeinträchtigungen kommen. Diese Störungen und Beeinträchtigungen während der Bauphase sind jedoch von temporärem Charakter.

Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass objektiv vernünftig denkende Touristen die Beeinträchtigungen während der Bauarbeiten trotz der temporären landschaftsbildbeeinträchtigenden Wirkungen und der Störungen durch den Baubetrieb in dem Bewusstsein akzeptieren, dass diese dazu beitragen, die aus regenerativen Quellen gewonnene Energie zum Verbraucher zu bringen und somit die Bauarbeiten mindestens als insoweit „notwendiges Übel“ betrachten.⁷⁴

Weiter ist hinsichtlich möglicherweise denkbarer Auswirkungen für die touristischen Betriebe zu berücksichtigen, dass die Betriebe einen Schutz nur insoweit genießen, als sie Inhaber einer Rechtsstellung sind, d.h. soweit sie gegen Beeinträchtigungen eines eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetriebes rechtlich abgesichert sind. Bloße objektiv-rechtlich nicht geschützte Erwerbsmöglichkeiten, Gewinnaussichten, Hoffnungen und Chancen fallen nicht darunter. Auch tatsächliche Gegebenheiten, wie die bestehenden Geschäftsverbindungen, Stammgäste oder eine bestimmte Marktstellung sind nicht grundrechtlich geschützt.⁷⁵

Hinsichtlich der Schallimmissionen wird die Vorhabenträgerin durch geeignete aktive Schallschutzmaßnahmen die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete sowie Campingbetriebe und im Außenbereich die Richtwerte von Misch- und Dorfgebieten zur Tag- und Nachtzeit einhalten. Auch hinsichtlich Staub- und Lichtimmissionen und der Baustellenverkehre hat die Vorhabenträgerin geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Entsprechende Nebenbestimmungen sind unter Ziff. 1.4.4 Bestandteil dieses Beschlusses.

Durch die Nebenbestimmungen können (temporäre) Beeinträchtigungen auf ein zumutbares Maß reduziert werden.

Demgegenüber geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass es keine betriebs- oder anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens auf den Tourismus gibt. Hinweise auf Gegenteiliges sind nicht ersichtlich, insbesondere haben sich dazu keine Anhaltspunkte für vorangegangene Leitungsvorhaben über Norderney ergeben.

Die Planfeststellungsbehörde nimmt zuletzt auch in den Blick, dass von Baltrum aus sowohl in südlicher als auch nördlicher Richtung Windkraftanlagen zu sehen sind, die in der Nacht durch Lichter sichtbar sind. Gleichwohl geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass die Sichtbarkeit dieser Anlagen für das hiesige Planfeststellungsverfahren kein besonderes Gewicht hat, denn die Windkraftanlagen sind nicht Gegenstand des hiesigen Verfahrens und es ist nicht erkennbar, durch welche Maßnahmen die Vorhabenträgerin auf die Sichtbarkeit der Windkraftanlagen und damit verbundenen Akzeptanzfragen Einfluss nehmen könnte. Andere Faktoren wie Servicequalität oder touristische Infrastruktur sind für die Bewertung einer Urlaubsregion bedeutsamer.

Auch ist die Vorhabenträgerin gem. Ziff. 1.4.7.11 verpflichtet, die örtliche Bevölkerung sowie Gäste des Nationalparks über das Vorhaben und die damit verbundenen Vorkehrungen zum Schutz der Natur sowie die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen zu informieren. Diese Vorgabe dient

⁷⁴ Vgl. OVG des Saarlandes, Urteil vom 31.03.1992, 7 M 1/89.

⁷⁵ Vgl. BVerfG, Beschluss vom 04.10.1991, 1 BvR 314/90, NJW 1992, 1878.



auch den Belangen des Tourismus, da durch ausreichende Informationen über das Vorhaben Verständnis für die Beeinträchtigungen hervorgerufen werden kann, wenn das Vorhaben wie hier vorliegend einer auf erneuerbaren Energien beruhenden Energieversorgung dient.

Vor diesem Hintergrund stehen touristische Belange der Verwirklichung des Netzanbindungssystems nicht entgegen. Auch insoweit kann das Vorhaben zugelassen werden.

2.2.3 Gesamt abwägung

2.2.3.1 Anforderungen des Abwägungsgebots

Nach § 43 Abs. 3 Satz 1 EnWG sind bei der Planfeststellung die vom Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Die hiernach gebotene Abwägung erfordert es zunächst, sämtliche relevanten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nach § 73 VwVfG ordnungsgemäß zu ermitteln und entsprechend ihrer rechtlichen und tatsächlichen Bedeutung sachgerecht zu gewichten. Diese Prüfung hat in der erforderlichen Weise stattgefunden, wie sich insbesondere aus der Ziff. 2.2.2 des begründenden Teils des Beschlusses ersehen lässt.

Das Abwägungsgebot des § 43 Abs. 3 EnWG verlangt als planungsrechtliche Ausprägung des Verhältnismäßigkeitsprinzips, die umfassend ermittelten und in ihrer rechtlichen und tatsächlichen Bedeutung ordnungsgemäß bewerteten Belange in Beziehung zu setzen und gemäß ihrem Gewicht gegen- und untereinander abzuwägen. In diesem Rahmen ist es gerechtfertigt, einzelne von der Planung berührte Belange entsprechend ihrem Gewicht gegenüber anderen vorzuziehen und andere Belange in sachlich gerechtfertigter Weise auch zurückzustellen. Das jeweilige Vorhaben muss in einer Weise geplant und ausgestaltet werden, die allen betroffenen Belangen angemessen Rechnung trägt und die zurückgestellten Belange nicht stärker als der Sache nach gerechtfertigt beeinträchtigt.

Diese Abwägung ist eine der zentralen Aufgaben der Planfeststellungsbehörde und von ihr selbst nach Abschluss aller vorbereitenden Verfahrensschritte und nach der Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange auf der Grundlage des im Planfeststellungsverfahren vollständig ermittelten Sachverhalts vorzunehmen. Sie beschränkt sich dabei nicht auf die von den Einwendern oder in den Stellungnahmen zur Sprache gebrachten Aspekte, sondern hat sämtliche Aspekte des Vorhabens, die nach Lage der Dinge Relevanz haben, in den Blick zu nehmen und im Rahmen der Abwägung ihrem tatsächlichen Gewicht entsprechend zu berücksichtigen. Die Planfeststellungsbehörde trifft dabei in eigener Verantwortung eine originäre Abwägungsentscheidung und beschränkt sich nicht auf eine bloße Bewertung des vorliegenden Antrags auf Planfeststellung. Dementsprechend kommt ihr ein eigener planerischer Gestaltungsspielraum zu.

Nach § 43 Abs. 3c EnWG sind bei der Planfeststellung von Vorhaben nach § 43 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 1 bis 4 EnWG bei der Abwägung nach § 43 Abs. 3 EnWG insbesondere folgende Belange mit besonderem Gewicht zu berücksichtigen:

1. eine möglichst frühzeitige Inbetriebnahme des Vorhabens,
2. ein möglichst geradliniger Verlauf zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt des Vorhabens,



3. möglichst wirtschaftliche Errichtung und ein möglichst wirtschaftlicher Betrieb des Vorhabens.

Diesen Anforderungen wird der mit diesem Beschluss festgestellte und mit Schutzvorkehrungen und Nebenbestimmungen versehene Plan im vollen Umfang gerecht. Die Planfeststellungsbehörde ist bei der gebotenen Abwägung der vom Vorhaben berührten Belange zu dem Ergebnis gelangt, dass die mit dem Vorhaben verfolgten öffentlichen Interessen an einer nachhaltig gesicherten Energieversorgung wegen ihrer ganz erheblichen Bedeutung für die Allgemeinheit gegenüber den verschiedenen gegenläufigen Interessen Vorrang genießen. Die in der Planung von der Vorhabenträgerin entwickelte Vorzugslösung berücksichtigt die gegenläufigen Interessen bei der technischen Ausgestaltung ebenso wie bei der Wahl der räumlichen Vorzugstrasse. Die Umweltauswirkungen wurden ebenso wie negative Auswirkungen auf andere betroffene Belange umfassend gewürdigt, bei der Ausgestaltung des Vorhabens berücksichtigt und durch geeignete und angemessene Regelungen (Schutzvorkehrungen und Nebenbestimmungen) so gering wie möglich gehalten. Alle nach Lage der Dinge in die Abwägung einzubeziehenden Gesichtspunkte wurden berücksichtigt und mit ihrem jeweiligen Gewicht gewürdigt, so dass eine entsprechende Ausgewogenheit des Planes sichergestellt ist. Die dem Plan entgegenstehenden Interessen haben nicht ein solches Gewicht und sind auch nicht von derartiger Intensität, dass sie das erhebliche öffentliche Interesse an dem Bauvorhaben überwinden könnten.

2.2.3.2 Vorhabenalternativen

Aufgrund des der Planfeststellungsbehörde im energiewirtschaftlichen Planfeststellungsverfahren zukommenden Abwägungs- und Gestaltungsspielraums wurden technische Leitungsvarianten und räumliche Trassenvarianten sowie auch die Null-Variante geprüft und betrachtet. Dabei wurde insbesondere die mit Gesetz zur Anpassung des Energiewirtschaftsrechts an unionsrechtliche Vorgaben und zur Änderung weiterer energierechtlicher Vorschriften (BGBl. 2023 I Nr. 405 v. 28.12.2023) in § 43 Abs. 3b EnWG neu eingefügte Abwägungsdirektive berücksichtigt.

Weder in technischer noch in räumlicher Hinsicht sprechen abwägungsrelevante Belange für eine anderweitige Ausführung bzw. Trassenführung der Leitungen. Die planfestgestellte Vorzugstrasse ist sowohl unter technischen Gesichtspunkten als auch bezüglich ihres Verlaufs gegenüber sonstigen Vorhabenalternativen vorzugswürdig. Dies gilt auch unter Berücksichtigung des § 43m EnWG, vgl. Ziff. 2.2.2.4.2.

2.2.3.3 Vorrang der öffentlichen Interessen an der Planung

Die mit der Planung verfolgten öffentlichen Interessen sind gemäß § 43 Abs. 3 EnWG mit den übrigen betroffenen Interessen gegen- und untereinander gerecht abzuwägen. Dabei muss jeder abwägungserhebliche Belang seinem tatsächlichen Gewicht entsprechend in die Abwägung einbezogen werden. In dieser Abwägung lassen sich zwar nicht sämtliche Belange gleichermaßen durchsetzen; es darf aber kein Belang entgegen seinem tatsächlichen Gewicht zurückgesetzt oder in unzumutbarer, unverhältnismäßiger Weise benachteiligt werden.

Wie bereits oben dargelegt, gelangt die Planfeststellungsbehörde bei der pflichtgemäßen Abwägung zu dem Ergebnis, dass die für die Vorhaben sprechenden öffentlichen Belange gewichtiger sind als die gegen die Vorhaben sprechenden öffentlichen Belange und die privaten Belange von



Betroffenen. Dies gilt auch, wenn alle gegenläufigen Belange mit ihrem tatsächlichen Gewicht zusammengefasst und den für die Vorhaben streitenden Belangen gegenübergestellt werden. Diese Feststellung beruht auf folgenden Erwägungen:

Das durch den vorliegenden Bescheid planfestgestellte Vorhaben ist ein wesentlicher Bestandteil des großräumigen Stromnetzausbaus, der im Zuge der Neuausrichtung der Energieversorgung in Deutschland insbesondere im Hinblick auf den Ausbau erneuerbarer Energiequellen erforderlich ist. Die besondere Bedeutung, die gerade diesem Vorhaben beizumessen ist, kommt auch in seiner Bestätigung im Netzentwicklungsplan durch die Bundesnetzagentur zum Ausdruck. Man könnte zwar einwenden, dass erst die Aufnahme in den Bundesbedarfsplan des BBPIG das überragende öffentliche Interesse an diesem Vorhaben begründen könnte. Dem steht jedoch entgegen, dass kaum ein Offshore-Anbindungssystem in das BBPIG aufgenommen wird, vielmehr sind dort nur einzelne Offshore-Anbindungssysteme aufgeführt, während das Gros trotz wiederholter Bestätigung im NEP nicht in das BBPIG überführt wird. Auch die Pflicht der regelzonenverantwortlichen Übertragungsnetzbetreiber aus § 17d EnWG, die Offshore-Anbindungssysteme entsprechend den Vorgaben aus dem Offshore-Netzwicklungsplan sowie des Flächenentwicklungsplans umzusetzen, spricht für eine erhebliche Bedeutung der Offshore-Anbindungssysteme. Als wesentliche Voraussetzung für eine Umstellung der Energieversorgung auf klimaneutrale Energiequellen ist der Netzausbau praktisch unverzichtbar. Vorhaben, die diesem Ziel dienen, sind deshalb mit einem erheblichen Gewicht in die Abwägung einzustellen. Die entgegenstehenden Interessen müssen, soweit ihnen nicht in der Planung Rechnung getragen werden kann, hinter diesen Belangen zurückstehen.

Daneben sprechen die Belange des Klimaschutzes im Ergebnis für die Realisierung des Vorhabens, weil die positiven klimabezogenen Auswirkungen des Vorhabens die temporär während der Bauphase klimaschädlichen Wirkungen deutlich überwiegen. Die Belange des Klimaschutzes werden dementsprechend zugunsten der Vorhaben in die Gesamtabwägung eingestellt.

Die gemäß § 43 Abs. 3c EnWG als mit besonderem Gewicht zuberücksichtigenden Belange begründen ebenfalls ein erhebliches öffentliches Interesse an der Errichtung und dem Betrieb der Vorhaben.

Gemäß dem aktuellen Netzentwicklungsplan soll das Gesamtvorhaben LanWin1 (NOR-12-1) im Jahr 2030 in Betrieb gehen. Die fristgerechte Inbetriebnahme dient dem rechtzeitigen Netzanschluss der Windparkfläche N-12.1. Zwischen dem Erlass des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses und der voraussichtlichen Inbetriebnahme liegen wenige Jahre. Die beschleunigte Planung und Umsetzung sind vor dem Hintergrund der Bedeutung des Vorhabens für eine sichere, klimafreundliche und kostengünstige Stromversorgung gerechtfertigt. Es besteht ein überragendes öffentliches Interesse an einer möglichst frühzeitigen Inbetriebnahme der Vorhaben. Dieses Interesse stellt die Planfeststellungsbehörde, wie durch § 43 Abs. 3c Nr. 1 EnWG gefordert, mit entsprechendem Gewicht in die Gesamtabwägung ein.

Auch der Trassenverlauf der Leitung trägt dem Interesse an einem möglichst geradlinigen Verlauf zwischen Anfangs- und Endpunkt Rechnung, § 43 Abs. 3c Nr. 2 EnWG. Bei der Planung der Trassenführung wurde als Planungsgrundsatz ein möglichst geradliniger Verlauf mit dem Ziel des geringsten Eingriffs in Umwelt und Natur zugrunde gelegt. Größere weiträumigere Verschwenkungen, die zu einem längeren Leitungsverlauf geführt hätte, sieht der planfestgestellte Verlauf der Leitung nicht vor.



Des Weiteren sprechen auch das in § 43 Abs. 3c Nr. 3 EnWG definierte Interesse an einer möglichst wirtschaftlichen Errichtung und an einem möglichst wirtschaftlichen Betrieb der Vorhaben für deren Planfeststellung. Der planfestgestellte Trassenverlauf der geführten Leitung vermeidet unnötige großräumige Bewegungen, welche die Leitungstrasse erheblich vergrößern würde. Auch ermöglicht die Trassenwahl eine Parallelführung von bis zu fünf Anbindungssystemen und die Nutzbarmachung einzelner Baustellenflächen für die Errichtung aller fünf Systeme. Die Ergebnisse dieser Prüfung und Bewertung sind in die Planung der Trassenführung eingeflossen und werden mit entsprechendem Gewicht in der Gesamtabwägung berücksichtigt. Insofern ist der durch diesen Beschluss festgestellte Verlauf der Leistung auch aus wirtschaftlichen Aspekten insgesamt als vorteilhafte Lösung anzusehen.

2.2.3.4 Gegenläufige Interessen des Umwelt-, Natur- und Gewässerschutzes

Die Vorhaben berühren notwendigerweise Belange der Umwelt, insbesondere des Natur- und Gewässerschutzes. Das gilt sowohl für die Bauphase, in der es um die Verlegung des Seekabels geht, die insb. mit Bodeneingriffen, Flächeninanspruchnahmen sowie Beeinträchtigungen der Meeresgewässer und des Wattes verbunden sind, als auch für die Betriebsphase, die mit Eingriffen in Belange des Naturschutzes durch die Wärmeentwicklung des Meeres der Seekabel verbunden sind. Art und Umfang der Inanspruchnahme von Umweltgütern sind in den Umweltunterlagen im Einzelnen näher dargestellt. Hierauf kann Bezug genommen werden (vgl. Anlage 10 der Planunterlagen).

Das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) genügt auch den umweltrechtlichen Anforderungen. Mit diversen Schutzmaßnahmen wird sichergestellt, dass die Belange des Naturschutzes, des Gewässerschutzes und allgemein des Umweltschutzes während der Bauphase und während des Betriebs so weit wie möglich gewahrt bleiben. Soweit erforderlich, wird durch die im vorliegenden Beschluss angeordneten Inhalts- und Nebenbestimmungen sichergestellt, dass die Einschränkungen so gering wie möglich gehalten werden. Unter Berücksichtigung der planfestgestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und insbesondere der Trassenführung besteht keine Besorgnis erheblicher Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten. Die Anforderungen des Artenschutzes werden nach Maßgabe des § 43m EnWG ebenfalls erfüllt. Die mit dem Vorhaben dennoch einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft können ausgeglichen bzw. kompensiert werden. Gewässerschutzbelange stehen der Zulassung der Vorhaben ebenfalls nicht entgegen.

Soweit trotz der Bemühungen um Vermeidung, Ausgleich und sonstige Kompensationen Beeinträchtigungen der Umwelt, insbesondere von Natur und Landschaft, Boden und Gewässern auftreten werden, müssen sie im Rahmen der planerischen Abwägung gegenüber den oben dargestellten Zielen und Interessen, die mit dem Vorhaben verfolgt werden, zurücktreten.

2.2.3.5 Gegenläufige Interessen der Strom- und Schifffahrtspolizei

Das planfestgestellte Vorhaben berührt auch Belange der Strom- und Schifffahrtspolizei. Dies gilt sowohl für die Bauphase, in der es um die Verlegung des Seekabels geht und damit unter anderem die uneingeschränkte Befahrbarkeit der Wasserstraßen beeinträchtigt, als auch für die Betriebsphase, in welcher beispielsweise Reparaturarbeiten oder Maßnahmen aufgrund Minderüberdeckungen ebenfalls die uneingeschränkte Befahrbarkeit der Wasserstraßen beeinträchtigt. Den



strom- und schiffahrtspolizeilichen Belangen wurden durch die Nebenbestimmungen unter 1.4.10 Rechnung getragen.

Sofern darüber hinaus Beeinträchtigungen verbleiben, sind diese mit einem derart geringen Gewicht, dass sie im Rahmen der planerischen Abwägung gegenüber den oben dargestellten Zielen und Interessen, die mit dem Vorhaben verbunden sind, zurücktreten.

2.2.3.6 Gegenläufige Interessen des Grundeigentums und der Landwirtschaft

Die planfestgestellten Vorhaben erfordern die Inanspruchnahme von privatem Grundeigentum, insbesondere von Flächen, die landwirtschaftlich genutzt werden. Die dauerhafte Inanspruchnahme bezieht sich vor allem auf den notwendigen Schutzstreifen der verlegten Leitung und die hiermit verbundenen Nutzungsbeschränkungen. Auf den Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft vorgesehen sind, wird das Eigentum ebenfalls dauerhaft belastet. Darüber hinaus müssen weitere in privater Hand befindliche Flächen im Zuge der Bauphase (einschließlich der Errichtung von Provisorien) vorübergehend in Anspruch genommen werden.

Die Inanspruchnahme fremden Eigentums ist für die leitungsgebundene Energieversorgung unumgänglich. Die Inanspruchnahme während der Bauphase ist temporärer Natur. Durch Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die Einschränkungen durch die Errichtung so gering wie möglich bleiben. Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird der vorherige Zustand wiederhergestellt. Während der Baumaßnahmen entstehende Schäden sind auszugleichen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen verbleiben dauerhafte Einschränkungen lediglich im Bereich des Schutzstreifens. Die mit den Vorhaben in der temporären Errichtungsphase verbundenen Eingriffe in öffentliche Belange und private Rechtspositionen bzw. Interessen und die nach der Errichtung verbleibenden Einschränkungen der Betriebsphase aufgrund des Schutzstreifenerfordernisses sind angesichts des öffentlichen Zwecks, der mit dem Vorhaben verfolgt wird, gerechtfertigt und zulässig. Dies gilt auch in Würdigung der enteignungsrechtlichen Vorwirkung des Planfeststellungsbeschlusses.

Die damit ergebenden Beeinträchtigungen der Eigentümer müssen von den Betroffenen im Interesse der mit dem Vorhaben verfolgten öffentlichen Belange hingenommen werden. Sie werden – sofern keine Einigung mit der Vorhabenträgerin über Entschädigungsleistungen erzielt werden kann – im nachfolgenden Enteignungsverfahren zu berücksichtigen sein.

2.2.3.7 Gegenläufige Interessen anderer Leitungsträger und Infrastrukturbetreiber

Im Zuge der Errichtung und des Betriebs der Leitung LanWin1 (NOR-12-1) kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Betreiber von anderen Leitungen und Infrastruktureinrichtungen kommen. Die diesbezüglichen Beeinträchtigungen werden durch die Planung der Vorhabenträgerin, die die Betroffenheit von Belangen sonstiger Leitungsträger und Infrastrukturbetreibern berücksichtigt, in engen Grenzen gehalten. Ergänzend sind unter Ziff. 1.4.16 Nebenbestimmungen vorgesehen, die den von den Betreibern der betreffenden Einrichtungen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens erbetenen Vorkehrungen so weit als möglich Rechnung tragen. Etwaige verbleibende vorübergehende Beeinträchtigungen müssen von diesen hingenommen werden, weil sie zur Umsetzung des Vorhabens unerlässlich sind und aus Gründen des vorrangigen öffentlichen Interesses an dem planfestgestellten Neubau zurücktreten müssen.



2.2.3.8 Zurückstellung gegenläufiger Interessen im Übrigen

Auch soweit die Vorhaben noch weitere gegenläufige Interessen von Betroffenen berührt, die vorstehend im Rahmen der Gesamtabwägung keine spezielle Würdigung erfahren haben, kann diesen jedenfalls kein derart großes Gewicht beigemessen werden, dass die mit dem Vorhaben verfolgten öffentlichen Interessen im Range zurücktreten müssten. Angesichts des erheblichen Gewichts dieser mit den planfestgestellten Maßnahmen verfolgten öffentlichen Interessen ist weder ersichtlich noch vorstellbar, dass gegenläufige Interessen im Range vorgehen könnten. Ungeachtet dessen kann für die Prüfung und Abwägung der durch die Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange auf die obigen Ausführungen unter 2.2.2 verwiesen werden.

Die Vorhaben werden daher in Abwägung aller berührten Belange planfestgestellt, da sie aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses unter Beachtung der betroffenen Belange im Rahmen der planerischen Gestaltungsfreiheit vernünftigerweise geboten sind.

Die Gesamtabwägung führt zu dem Ergebnis, dass Errichtung und Betrieb beider Vorhaben im Landabschnitt Nord mit den festgesetzten Maßgaben zugelassen werden können, da die Vorteile, die mit dem Leitungsbau für die Energieversorgung erreicht werden, die Nachteile überwiegen. Der Plan war daher festzustellen.

2.3 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Das Vorhaben ist mit den Trägern öffentlicher Belange abgestimmt. Die Forderungen, Anregungen und Hinweise der Fachbehörden berücksichtigt die Planfeststellungsbehörde so weit wie möglich oder stellt deren Beachtung durch die Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Zusagen dieses Beschlusses (siehe Ziff. 1.4 und 1.5) sicher.

2.3.1 Gemeinde Dornum

Die Gemeinde Dornum gibt in ihrer Stellungnahme an, dass sämtliche Arbeiten so zu gestalten sind, dass die Deichsicherheit und -verteidigung jederzeit gewährleistet werden könne.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass im Rahmen des Transports der Kabelschutzrohre über den Deich und durch das Deichvorland der Deichverteidigungsweg tageweise nicht passierbar sein werde. Die Vorhabenträger werde aber den Deichverband Dornumergrade, die Deich- und Sielacht Harlingerland, den Landkreis Aurich sowie den NLWKN rechtzeitig vor diesen Zeiträumen informieren.

Hierzu verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Nebenbestimmungen unter Ziff. 1.4.9, die die Deichsicherheit sicherstellen sollen.

Zudem sei die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen auf das absolut erforderliche Minimum zu beschränken.

Dem stimmt die Vorhabenträgerin zu.

Derzeit erfolge die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0233 im Ortsteil Dornumergrade. Es sei beabsichtigt auf dem Flurstück 104/5, Flur 2, Gemarkung Dornumergrade, (mittig zwischen IO 11-



1 und 10 12-1) ein Allgemeines Wohngebiet auszuweisen. Dies sei im Schallgutachten nicht berücksichtigt. Es sei der Nachweis zu führen, dass die Immissionsrichtwerte hier eingehalten werden. Im Übrigen seien die im Schallgutachten beschriebenen Schutzmaßnahmen zwingend umzusetzen.

Die Vorhabenträgerin führt hierzu aus, dass sich das Flurstück in unmittelbarer Nachbarschaft mittig zwischen den betrachteten Immissionsorten befinde. Die Schallimmissionswerte seien daher als vergleichbar anzusehen. Die AVV Baulärm setze für Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht seien, als Immissionsrichtwerte tagsüber 55 dB (A) und nachts 40 dB (A) fest. Diese Richtwerte würden an beiden Immissionsorten mit einem Beurteilungspegel von 35 dB(A) (Immissionsort 11-1) und 33 dB(A) (Immissionsort 12-1) tagsüber sowie mit einem Beurteilungspegel von 34 dB(A) (Immissionsort 11-1) und 32 dB(A) (Immissionsort 12-1) nachts eingehalten bzw. unterschritten.

Seitens der Planfeststellungsbehörde gibt es keine Veranlassung, weitergehende Nachweise von der Vorhabenträgerin zu verlangen, da an beiden sich in unmittelbarer Nähe befindlichen Immissionsstandorten 11-1 und 12-1 die Immissionsrichtwerte deutlich unterschritten werden. Mangels gegenteiliger Hinweise auf tatsächliche Umstände, die eine andere Bewertung zuließen, ist hier daher davon auszugehen, dass die Immissionsrichtwerte daher auch beim geplanten Allgemeinen Wohngebiet eingehalten werden, ohne dass ein rechnerischer Nachweis hierfür notwendig ist.

Die Gemeinde legt weiter dar, dass die neu herzustellende Baustraße parallel zum bestehenden Deichverteidigungsweg verlaufe. Um sparsam mit dem Grund und Boden umzugehen, erscheine es zielführender den vorhandenen Weg ggf. entsprechend zu ertüchtigen bzw. ggf. zu verbreitern, anstatt eine neue Baustraße zu errichten. Sofern die Errichtung der Baustraße im Hinblick auf angedachte Deicherhöhungsmaßnahmen und einer damit verbundenen südlichen Deichfußverschiebung geplant worden sei, sollte die Herstellung der Baustraße so erfolgen, dass diese ggf. zukünftig als neuer Deichverteidigungsweg ausgebaut werden könne. Dies sollte mit der Deich- und Sielacht Harlingerland abgestimmt werden.

Hierzu erwidert die Vorhabenträgerin, dass der Deichverteidigungsweg auf Grund des Küstenschutzes soweit möglich freizuhalten sei. Unter anderem, um der Forderung des NLWKN nachzukommen, sei eine temporäre Baustraße südlich des Deichverteidigungsweges geplant. Diese temporäre Baustraße sei bereits im Rahmen der Bauarbeiten der benachbarten Vorhaben (BaWin4 und BaWin3) im Jahr 2024 errichtet worden. Nach Abschluss aller Bauaktivitäten für die insgesamt fünf Vorhaben (BaWin4 (NOR-9-3), BaWin3 (NOR-9-2), LanWin1 (NOR-12-1), LanWin4 (NOR-11-2), LanWin5 (NOR-13-1)), werde die Baustraße wieder zurückgebaut. Es sei außerdem daraufhin zu weisen, dass der NLWKN im Zeitraum bis 2031 Arbeiten am Deich in Dornumergrode durchführen werde. Um auch während dieser Zeit einen weitestgehend unbeeinträchtigten Bauablauf zu gewährleisten, werde der Deichverteidigungsweg parallel zum Deich nicht als Zuwegung zur BE-Fläche genutzt.

Die aufgezeigte alternative Baustraße scheine nach den Unterlagen von der Landesstraße über die Gemeindestraße Mönchdrift zum Deichverteidigungsweg zu führen. Für die Gemeindestraße bestehe eine Gewichtslastbeschränkung. Eine etwaige Nutzung als Baustraße erfordere demzufolge zuvor Ertüchtigungsmaßnahmen, die mit der Gemeinde im Vorfeld abzustimmen seien.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass die alternative Zuwegung überwiegend zu Beginn und Ende der jeweiligen Bauzeiten während eines Jahres benötigt werde. Etwa um die Gerätschaften für den



auf den vorhandenen Lahnungen zu errichtendem Steg zu transportieren. Deshalb würden hier allenfalls leichte Materialtransporte durchgeführt werden.

Die Gemeinde Dornum weist weiter darauf hin, dass die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ geplanten baulichen Anlagen ggf. zuvor eine Befreiung im Sinne des § 5 der LSG-VO bedürfen.

In den umweltfachlichen Unterlagen, u.a. in der Umweltverträglichkeitsbetrachtung wurden die Vorhabenmerkmale den Zielen der LSG-VO gegenübergestellt und dabei keine Konflikte festgestellt. Daher sei laut Vorhabenträgerin eine Befreiung im Sinne des § 5 der LSG-VO nicht erforderlich.

Die Planfeststellungsbehörde folgt der Einschätzung der Vorhabenträgerin nicht. Vielmehr ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben diverse Verbotstatbestände tangiert werden. Da eine Inanspruchnahme des LSGs nicht vermeidbar ist und die Beeinträchtigungen bauzeitlicher Natur sind, so dass eine Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen möglich ist, erteilt die Planfeststellungsbehörde gem. § 3 Abs. 2 der LSG-VO eine Ausnahme von den Verboten des § 3 Abs. 1 Nr. 1, 3, 5, 7, 11 und 15 der LSG-VO. Im Einzelnen wird auf Ziff. 2.2.2.9.2.2.1 verwiesen.

Schließlich führt die Gemeinde Dornum aus, dass die Regelungen der Gefahrenabwehrverordnung der Gemeinde Dornum zu beachten seien.

Die Vorhabenträgerin hat diesen Hinweis zur Kenntnis genommen und erwidert, dass nach Durchsicht der Verordnung durch die geplanten Arbeiten keine Verstöße festgestellt werden könnten. Zu § 8 Vermeidung von Lärm sei an dieser Stelle auf die geplanten Lärmminimierungsmaßnahmen (Lärmschutzwände) zu verweisen. Im 24-Stunden-Bohrbetrieb auf der landseitigen BE-Fläche werde Schall durch die Maßnahmen auf ein erforderliches Maß gedrosselt.

Seitens der Planfeststellungsbehörde wird auf die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm verwiesen, die entsprechend den Darlegungen des Schallgutachtens unter Berücksichtigung von Schallminderungsmaßnahmen an allen geprüften IO eingehalten werden. Weitergehendes ist nicht zu veranlassen.

2.3.2 Gemeinde Baltrum

Die Gemeinde Baltrum verweist auf ihren Stellungnahmen, die sie im Rahmen des Raumordnungsverfahrens an das ArL Oldenburg abgegeben habe, die auch im Planfeststellungsverfahren berücksichtigt werden sollen und der Stellungnahme angefügt waren.

Die Vorhabenträgerin habe gegenüber dem Raumordnungsverfahren eine gänzlich neue Kompensationsmaßnahme eingebracht. Hierzu erwidert die Vorhabenträgerin, dass die Darstellung von Kompensationsmaßnahmen grundsätzlich nicht Inhalt eines Raumordnungsverfahrens sei. Die Bilanzierung des Eingriffs und die hieraus resultierende Notwendigkeit von Kompensationsmaßnahmen sei erst im Planfeststellungsverfahren zu regeln.

Mit der neuen Kompensationsfläche werde ein bestehender Weg verändert, um das Hinterland zu vernässen. Es bestehe die Gefahr, dass hierdurch eine Einschränkung des Weges, eine Verschlechterung der Substanz sowie eine Instabilität drohe.

Die Vorhabenträgerin führt hierzu aus, dass die Befahrbarkeit nach der Umsetzung auch mit schwerem Gerät weiterhin möglich sein werde. Diesbezüglich stehe die Vorhabenträgerin im Austausch mit NLWKN und NLPV.



Die Gemeinde Baltrum trägt weiter vor, dass auch eine Regelung zur künftigen Unterhaltung nicht gegeben sei. Diesbezüglich erwidert die Vorhabenträgerin, dass die Flutmulden wartungsfrei seien. Aufgrund der neuen Durchlässe ergebe sich kein zusätzlicher Wartungsaufwand, der über den bereits bestehenden hinausgehe.

Auf den Hinweis der Gemeinde Baltrum, andere Träger öffentlicher Belange würden dem Vorschlag nicht folgen, erwidert die Vorhabenträgerin, dass die Entwurfsplanung zur Salzwiese den beteiligten Trägern öffentlicher Belange im Dezember 2023 vorgestellt worden sei. Sowohl die Gemeinde Baltrum als auch NLWKN, NLPV und der LK Aurich haben dazu Stellung genommen. Hierzu kläre die Vorhabenträgerin die angesprochenen Sachverhalte mit den jeweiligen Trägern öffentlicher Belange.

Seitens der Planfeststellungsbehörde wird bezüglich der Kompensationsmaßnahme auf Ziff. 1.4.7.1.1 verwiesen. Weitergehende Regelungen sind nicht erforderlich. Die Kompensationsmaßnahmen sind erst im Planfeststellungsverfahren festzulegen.

Da die Gemeinde Baltrum inhaltlich auf die Stellungnahme aus dem Raumordnungsverfahren verweist, soll dies hier entsprechend dargestellt und bewertet werden:

Die Gemeinde Baltrum befürchtet durch das Vorhaben (sowie durch weitere auf der Insel Baltrum geplante Vorhaben) Auswirkungen auf den Tourismus, da die Bautätigkeiten über mehrere Jahre erfolgen und aufgrund der Größe der Insel gerade in den für Touristen und Insulanern relevanten Orten (Wohnbebauung, Strand) durch Sichtbeziehung und Lärm spürbar seien. Die Gemeinde Baltrum befürchte daher Einnahmeausfälle und ein Wegfall der Erholungsfunktion des Ostlandes.

Die Vorhabenträgerin führt hierzu aus, die Offshore-Windkraft-Anlagen, die durch das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) ans Netz angebunden werden sollen, rund 130 km entfernt von der Insel Baltrum liegen. Einflüsse auf das Landschaftsbild durch den Betrieb der Windkraft-Anlagen seien somit ausgeschlossen. Zudem sei während des Betriebs das Seekabel nicht sichtbar. Die Bauarbeiten rund um die Insel Baltrum zur Verlegung des Seekabels und Durchführung der Inselunterquerung mittels HDD-Verfahren seien teilweise sichtbar, jedoch nur temporär und in einem zeitlich begrenzten Bauzeitenfenster. Die Vorhabenträgerin erwarte auch keine negativen Auswirkungen auf den Tourismus. Am Nordstrand der Insel komme es lediglich zu temporären, räumlich begrenzten Einschränkungen der Erholungsnutzung während der Bauphasen. Dies seien auch die Erfahrungen aus den Inselquerungen auf Norderney.

Die Belange des Tourismus werden in angemessener Weise durch die Nebenbestimmungen berücksichtigt, die Planfeststellungsbehörde verweist hierzu auch auf die Begründung unter Ziff. 2.2.2.12.

Ferner führt die Gemeinde aus, dass eine genauere Betrachtung der unter der Insel liegenden Süßwasserlinse erforderlich sei, um Beeinträchtigungen der Wasserversorgung der Insel zu vermeiden. Zwar werde Baltrum auch durch eine Wasserleitung des OOWV vom Festland versorgt; im Extremfall könne eine Versorgung ausschließlich durch diese Wasserleitung jedoch nicht sichergestellt werden. Da die Süßwasserlinse nicht verzichtbar sei, seien Beeinträchtigungen zwingend auszuschließen.

Aus Sicht der Vorhabenträgerin seien keine Beeinträchtigungen der Süßwasserlinse durch die Horizontalbohrungen zu erwarten. Zu diesem Ergebnis kommt auch die Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft mbH in ihrem Bericht zur Einordnung der Geophysikalischen Erkundung der Süßwasserlinse bzw. der Süß-/Salzwassergrenze auf Baltrum vom 17.06.2024.



Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind aus diesem Grunde keine Vorkehrungen zu ergreifen, um Beeinträchtigungen auszuschließen. Weiterer Regelungsbedarf besteht daher keiner.

Zudem fordert die Gemeinde Baltrum die weitere Prüfung alternativer Korridore, um ggf. eine Inanspruchnahme der Insel Baltrum zu vermeiden. Die Planfeststellungsbehörde weist diesbezüglich darauf hin, dass die Prüfung der Korridore nicht Inhalt der Planfeststellung ist und verweist auf die Landesplanerische Feststellung des Raumordnungsverfahren für die Planung von zukünftigen Korridoren für Offshore Anbindungsleitungen im niedersächsischen Küstenmeer, Seetrassen 2030, des Amtes für regionale Landesentwicklung Weser-Ems vom 18.10.2021, in der dargelegt ist, dass der Korridor über Baltrum mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist. Zudem verweist die Planfeststellungsbehörde auf Ziff. 2.2.2.4.2.

Zudem befürchtet die Gemeinde Baltrum eine Beeinträchtigung des Naturerlebnisses durch Verschlechterung des Wattes durch Verschlickung.

Aus Sicht der Vorhabenträgerin ist diese Befürchtung fachlich unbegründet, denn das zeitlich eng begrenzte Baufenster von vier Monaten einerseits und die Art der baubedingten lokalen Effekte (BE-Flächen im Watt, schmaler Kabelgraben) andererseits seien ungeeignet, sich auf Tideströmung, Wattmorphologie sowie auf die Hydromorphologie und das Dargebot von Schlick im Sinne der Stellungnahme nachteilig auszuwirken. Bei der Kabelinstallation im Watt und im Küstenmeer würden nur lokal geringe Mengen von Feinstsedimenten aufgewirbelt werden, die im Verhältnis zur natürlichen Hydrodynamik und zum Sedimenttransport des Watten- und Küstenmeeres zu vernachlässigen seien. Eine baubedingt ausgelöste Verschlickung trete nicht auf.

Auch insoweit sieht die Planfeststellungsbehörde keinen Regelungsbedarf. Durch die unter Ziff. 1.4 festgesetzten Nebenbestimmungen wird sichergestellt, Beeinträchtigungen des Wattbodens auf das erforderliche Minimum zu reduzieren.

Die Gemeinde Baltrum trägt außerdem vor, dass befürchtete Einnahmeeinbußen beim Fremdenverkehrsbeitrag, Gästebeitrag und der Gewerbesteuer, nicht beziffert werden könnten.

Insoweit folgt die Planfeststellungsbehörde dem Vortrag der Vorhabenträgerin. Auswirkungen auf den Tourismus auf der Insel Baltrum (und dementsprechend die geltend gemachten Befürchtungen hinsichtlich der Gemeindeeinnahmen) werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst (siehe auch weiter oben).

Die Gemeinde Baltrum fordert, dass die zum Vorhaben gehörenden Ausgleichsmaßnahmen ebenfalls auf der Insel Baltrum erfolgen müssten. Dies ist hier gegeben. Hierzu wird auf die planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen entsprechend verwiesen.

Die Gemeinde Baltrum führt zuletzt aus, dass Im Wattbereich von Baltrum eine rund 150m lange Strecke in offener Bauweise erfolgen solle. Dies müsse ihrer Ansicht nach jedoch auch im Bohrverfahren geschehen.

Die Vorhabenträgerin führt aus, dass dies technisch nicht umsetzbar sei. Im Bereich südlich der Insel Baltrum seien die Wassertiefen nicht ausreichend, um diesen Bereich mit den Verlegetools zu erreichen. Eine Verlängerung der Bohrungen in Bereiche mit ausreichenden Wassertiefen sei nicht möglich, da die Bohrungslänge sowie Kabelzuglängen bereits an der Grenze der technischen Machbarkeit liegen.

Insoweit sieht die Planfeststellungsbehörde auch hier keinen weiteren Regelungsbedarf.



2.3.3 Landkreis Aurich

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Aurich gibt in ihrer Stellungnahme an, dass die im LBP genannten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (Anlage 8.2) vollumfänglich umzusetzen seien. Die Anlage 8.2 ist planfestgestellt, siehe Ziff. 1.2.1, und entsprechend umzusetzen.

Der Forderung der Unteren Naturschutzbehörde nach wöchentlichen Berichten der naturschutzfachlichen Baubegleitung wurde unter Ziff. 1.4.7.9.2 Rechnung getragen.

Das Amt für Kreisstraßen und Wasserwirtschaft teilt mit, dass straßenbaurechtliche Interessen und Belange vom Vorhaben nicht direkt betroffen seien.

Aus wasserrechtlicher Sicht bestünden seitens des Landkreises Aurich ebenfalls keine Bedenken gegen das Vorhaben, wenn die Nebenbestimmungen unter Ziff. 1.4.11 eingehalten werden.

Der Landkreis Aurich erklärt als Untere Deichbehörde, dass gegen die Kreuzung der Hauptdeichlinie und des vorgelagerten Sommerdeiches bei Dornumergrode, sowie der Deichschutzzone bzw. des Deichvorlandes mittels HDD Bohrung in einer Tiefe von ca. 23,00 m unter Deichkrone keine Bedenken bestehen würden.

Die Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde ist verfristet (E-Mail vom 29.10.2024) eingegangen, aufgrund der Entscheidungsrelevanz war die Stellungnahme gleichwohl gem. § 73 Abs. 3a S. 2 VwVfG zu berücksichtigen. Gegen die geplante Baumaßnahme bestünden aus bodenschutzfachlicher Sicht keine Bedenken, wenn die Nebenbestimmungen unter Ziff. 1.4.8.1 eingehalten werden.

Die Vorhabenträgerin hat die Hinweise des Landkreises Aurich zur Kenntnis genommen. Sie stimmt den Nebenbestimmungen der Unteren Deichschutzbehörde, der Unteren Wasserschutzbehörde, der Unteren Naturschutzbehörde sowie der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde dem Grunde nach zu. Folgende Punkte waren jedoch (zumindest zeitweise) strittig:

Der Landkreis Aurich als untere Deichbehörde hat die Benennung eines ständig verantwortlichen Ansprechpartners unter Angabe von Adresse, Telefon- und Mobilfunknummer gefordert. Die Erreichbarkeit müsse jederzeit, auch an arbeitsfreien Tagen (Wochenende, Feiertage) sichergestellt sein.

Die Vorhabenträgerin schlägt dagegen vor, direkt mehrere Ansprechpartner zu benennen. Die Planfeststellungsbehörde ist dem durch Anpassung der entsprechenden Nebenbestimmung nachgekommen (vgl. Ziff. 1.4.7.1.7). Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass die leichte Erreichbarkeit der verantwortlichen Person durch organisatorische Maßnahmen gewahrt bleibt.

Ferner weißt der Landkreis Aurich als Untere Deichbehörde darauf hin, dass Arbeiten im Bereich des Hauptdeiches und des Deichvorlandes ausschließlich in der Zeit vom 15.04. bis 15.09. eines jeden Jahres zulässig seien. Sofern eine Überschreitung des Zeitfensters unabdingbar sei, müsse dies dem Landkreis Aurich zwei Wochen vorher unter Vorlage eines Notfallplans mitgeteilt werden. Erst nach Freigabe durch den Landkreis Aurich dürfe der ursprünglich festgesetzte Zeitrahmen überschritten werden.

Die Vorhabenträgerin erwidert darauf, dass sich die Bauzeit für die Herstellung der HDD im Inselbereich vom 01.04. bis zum 31.10. erstrecke. Die genauen Arbeiten würden im Rahmen der jeweiligen Ausführungsplanung detailliert beschrieben werden.



Die Planfeststellungsbehörde ist dem durch Anpassung der entsprechenden Nebenbestimmung nachgekommen (vgl. Ziff. 1.4.9.1.1 lit. d).

Sodann führt der Landkreis Aurich als untere Deichbehörde zur Rohrlaufbahn aus. Diese sei frühestens zum 15.04. einzurichten und spätestens zum 15.09. eines jeden Jahres vollständig zurückzubauen. Die Alternativroute mit Verwendung eines Autokrans dürfe zudem maximal vom 15.05. bis zum 15.09. genutzt werden.

Die Vorhabenträgerin hat dies zur Kenntnis genommen. Falls Kabelschutzrohre nach dem 15. September über den Deich zu transportieren seien, müsse hierfür eine alternative Rohrlaufbahn im Westen genutzt werden. Diese deichschutzzeitbedingte alternative Rohrlaufbahn dürfe jedoch nicht mit der brutvogelgeschehen induzierten alternativen Rohrlaufbahn verwechselt werden.

Die deichschutzzeitbedingte alternative Rohrlaufbahn war Gegenstand der ersten Deckblattänderung von LanWin1 (NOR-12-1) und sieht folgendes Vorgehen vor:

Zunächst solle das Kabelschutzrohr über die bereits ursprünglich beantragte Strecke das Flurstück 28/5 verlassen und dann auf dem Deichverteidigungsweg auf den Flurstücken 26, 45/2, 14/3 noch weiter in Richtung Westen über die optionale Zuwegung gezogen werden. Die Kabelschutzrohre würden auf der optionalen Zuwegung so weit in Richtung Westen gezogen, dass sich das östliche Ende des Rohrstrangs westlich des über den Deich führenden Weges befinde. Dann werde der Rohrstrang zurück in Richtung Nord-Osten auf dem bereits vorhandenen Weg über den Deich transportiert. Die Rohrlaufbahn müsse voraussichtlich je Rohrstrang für 1-2 Tage genutzt werden und bringe ggf. eine temporäre Sperrung des Deichverteidigungsweges mit sich. Im Bereich unmittelbar nördlich des Deiches weise der Weg eine enge Kurve auf. Da diese Kurve enger ist als der Biegeradius des Kabelschutzrohres, hebe an dieser Stelle ein Bagger das Kabelschutzrohr an, um den Winkel zu vergrößern. Ab hier sei das Vorgehen identisch mit dem Vorgehen bei der brutvogelgeschehen induzierten Alternative. Im Übrigen wird auf die Ausführungen im Erläuterungsbericht zur ersten Deckblattänderung vom 02.08.2024 verwiesen.

Da es sich vorliegend um eine Verwechslung der jeweiligen Transportroute handelt (vgl. auch Behördentermin vom 24.01.2025), sieht die Planfeststellungsbehörde keinen Regelungsbedarf.

Ferner führt der Landkreis Aurich als Untere Naturschutzbehörde zum in den Unterlagen beschriebenen Holzsteg aus. Dieser dürfe frühestens ab dem 15.04. eines jeden Jahres errichtet und spätestens bis zum 15.09. eines jeden Jahres zurückgebaut werden. Eine Verlängerung dieses Zeitraums (bis zum 30.09) sei nur unter Vorlage eines entsprechenden Notfallkonzeptes möglich.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass ein Rückbau des Steges bis zum 15.09. nicht möglich sei, da dieser als Zuwegung für die Demobilisation der wattseitigen BE-Fläche bis zuletzt genutzt werden müsse. Die Wettersituation werde ständig beobachtet, sodass auf angekündigte Hochwasserereignisse reagiert werden könne. Ein Notfallkonzept für den Rückbau des oberirdischen Teils des Steges sei erstellt worden.

Das Thema wurde im Behördentermin vom 24.01.2025 zwischen der Vorhabenträgerin und dem Landkreis Aurich einvernehmlich geklärt. Die Planfeststellungsbehörde hat die betroffene Nebenbestimmung angepasst (vgl. Ziff. 1.4.9.1.1 lit. g).

Auf die Forderung, die Deichkreuzung möglichst rechtwinklig zur Deichachse anzulegen, erwidert die Vorhabenträgerin, dass die Kreuzungen der Deichachse gemäß den Planungen in den Antragsunterlagen durchgeführt werden. Eine rechtwinklige Kreuzung sei aufgrund der Lage der Aus- und Eintrittspunkte nicht gänzlich möglich.



Des Weiteren erwidert die Vorhabenträgerin hinsichtlich der Forderung, dass der unbefestigte Deich unter keinen Umständen befahren oder zum Lagern benutzt werden dürfe, dass die Rollböcke im Bereich des Deiches mit einem Minibagger, der über Kunststoffplatten auf den Deich fahre, ausgebracht werden würde. Weiterhin sei notwendig, dass Zugseile mit Technik hin- und hergezogen werden müssten. Dabei werde man äußerste Umsicht zum Schutz der Grasnarbe walten lassen.

Die Vorhabenträgerin führt zum Kabelschutzrohrtransport aus, sofern der Transport der Kabelschutzrohre über den Deich nach dem 15. September erforderlich werden sollte, hierfür die westliche, befestigte Alternativroute genutzt werde, die im Rahmen der ersten Deckblattänderung vom 02.08.2024 in das Verfahren aufgenommen worden sei.

Der Regelung zur Befahrbarkeit der Zufahrtsstraße von der zweiten Deichlinie bis zur Baustellenzufahrt im Bereich Dornumergrade stimme die Vorhabenträgerin mit der Einschränkung zu, dass ein Abschnitt des Deichverteidigungsweges phasenweise aufgrund des Verbringens des Kabelschutzrohres ins Watt nicht passierbar sei; dies komme in einem Baujahr voraussichtlich acht Mal für jeweils ein bis höchstens zwei Tage vor. Sollte es zur Situation kommen, dass dringende hoheitliche Aufgaben wahrgenommen werden müssen, sei dies jedoch zu jedem Zeitpunkt möglich.

Bezüglich der Einrichtung der Tankplätze (aufgeworfen durch den Landkreis Aurich als Untere Wasserbehörde) erwidert die Vorhabenträgerin, dass die Kontrolle des Null-Einleitungs-Prinzips generell der Naturschutzfachlichen Baubegleitung obliege. Die Herstellung der Tankplätze und die Kontrolle derer Funktion werde gewährleistet.

Die geforderte Bodenkundliche Baubegleitung (aufgeworfen durch den Landkreis Aurich als Untere Bodenschutzbehörde) werde von der Vorhabenträgerin beauftragt werden. Diese werde die landseitigen Bautätigkeiten begleiten.

Bezüglich des Hinweises zu den Baubeschreibungen und Ausschreibungstexten für Bauleistungen weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass die Ausschreibung für die HDD- Bauleistungen bereits abgeschlossen sei und Ausschreibungstexte somit nicht mehr angepasst werden könnten.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, falls Ersatzbaustoffe zum Einsatz kommen sollten, würden die Anforderungen der ErsatzbaustoffVO eingehalten werden.

Hinsichtlich der geforderten Bodenauflockerung der durch die Baumaßnahmen verdichteten Böden weist die Vorhabenträgerin darauf hin, dass dies abhängig von der Begutachtung der Bodenkundlichen Baubegleitung vorgenommen wird. Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass sich die Auflockerung des Bodens auf die landseitigen Flächen bezieht.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht insoweit kein weiterer Klärungsbedarf.

2.3.4 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

Der NLWKN legt in seiner Stellungnahme zunächst dar, welche Aufgabenbereiche beim NLWKN durch das Vorhaben berührt sind. Anschließend nehmen die einzelnen Geschäftsbereiche/Betriebsstellen des NLWKN Stellung zum Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1).

Die Planfeststellungsbehörde verweist im Allgemeinen auf die Nebenbestimmungen im verfügbaren Teil sowie auf die Ausführungen im begründenden Teil oben. Im Besonderen ist auf folgende Punkte einzugehen:



Der Gewässerkundliche Landesdienst (GLD) teilt mit, dass grundsätzlich keine Bedenken bestünden, da wesentliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt nicht zu erwarten seien und die Planungen den Bewirtschaftungszielen der WRRL nicht entgegenstehen würden. Jedoch seien einige Punkte zu beachten.

Der GLD weist darauf hin, dass eine dauerhafte Mindestüberdeckung von 1,50 m auf der gesamten Strecke einzuhalten sei. Um dies gewährleisten zu können, habe sich die Verlegetiefe an den Aussagen der Referenztopographie (Morphologische Studie, Anlage 11.3 zum Vorhaben) zu orientieren. Im Rahmen der Erstellung der Ausführungsunterlagen sei eine Aktualisierung der Morphologischen Studie vorzunehmen, um anhand aktuellster selbst- und fremderhobener Daten (nicht älter als 2 Jahre) die Verlegetiefe für die unterschiedlichen Bauabschnittsbereiche gemeinsam mit dem NLWKN und der Nationalparkverwaltung festlegen zu können.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass bei der Wahl der Verlegetiefe die vorhandenen morphologischen Studien berücksichtigt werden würden. Überdies plane sie zeitnah eine aktualisierte morphologische Studie für alle Bauabschnitte aller fünf Baltrum-Projekte erstellen zu lassen. Hierfür würden jedoch keine neuen geophysikalischen Untersuchungen durchgeführt werden, sondern die Daten der bereits durchgeführten Untersuchungen (Baugrund- und UXO-Untersuchungen) herangezogen. Die Planfeststellungsbehörde verweist insoweit auf Ziff. 1.4.6.1.

Der GLD weist weiter daraufhin, dass das 2K-Kriterium bei einer Mindestüberdeckung des Kabelsystems von 1,5 m bei einem Leiterquerschnitt von 2.500 mm² gemäß der Anlage 11-01 „Erwärmungs- und Magnetfeldberechnung“ teilweise nur mit geringen Reserven eingehalten (max. Aufpunkterwärmung 1,682 K) werden könne. Daher sei eine dauerhafte Einhaltung der geforderten Mindestüberdeckung und in Folge auch die Einhaltung des 2K-Kriteriums sicherzustellen. Dies hat die Vorhabenträgerin zur Kenntnis genommen.

Weiter fordert der GLD die baubegleitende Kontrolle der Verlegetiefe, da die nachträgliche Tieferlegung oft scheitere.

Mindertiefen seien den Behörden kurzfristig mitzuteilen; ein entsprechendes Konzept zur Beschreibung und Umsetzung geeigneter Maßnahmen zur Behebung der Beeinträchtigungen sei zu erarbeiten. Auch müssten nach Ende der Bauarbeiten dem NLWKN (Direktion GB VI, Standort Oldenburg, Betriebsstelle Aurich GB III und Betriebsstelle Norden GB I, II und III (Forschungsstelle Küste)) Bestandspläne der eingebauten Kabel sowie der eingebauten Schutzrohre mit Nachweisen der Bauzeit, des katastergenauen eingemessenen Kabelverlaufs und der Verlegetiefen in mNHN sowie der Bathymetrie (absolute Verlegetiefe) vorgelegt werden.

Die Vorhabenträgerin hat dies zur Kenntnis genommen; die Planfeststellungsbehörde verweist auf die oben aufgeführten Nebenbestimmungen unter Ziff. 1.4.7.1.10.

Die Verlegetiefe müsse zudem den zukünftig zu erwartenden Niveauschwankungen Rechnung tragen und sei daher für die geplanten Abschnitte 1-5 zu ermitteln.

Hierzu erwidert die Vorhabenträgerin, dass die Anforderungen im Wesentlichen in den morphologischen Studien berücksichtigt und die Basis der gewählten Verlegetiefen seien.

Ferner fordert der GLD, dass In den Trassenabschnitten, in denen eine tiefe Rinne gequert werde, der zukünftige Verschwenkungsbereich der Rinne innerhalb der Lebens- bzw. Nutzungsdauer der Anlage mit Hilfe einer Prognose der morphologischen Stabilität abzuschätzen sei.



Diesbezüglich erwidert die Vorhabenträgerin, dass aus der bereits vorliegenden morphologischen Studie hervorgehe, dass das Baltrumer Wattfahrwasser weitgehend lagestabil sei.

Zu den angesprochenen Messungenauigkeiten erwidert die Vorhabenträgerin, dass bei der Wahl der Verlegetiefe in der Regel auf die nächsthöhere volle Zahl aufgerundet werde. Dementsprechend sei unwahrscheinlichen Messungenauigkeiten ausreichend begegnet.

Die Planfeststellungsbehörde ordnet diesbezüglich an, dass im Rahmen der Ausführungsplanung die Morphologische Studie zu aktualisieren ist, damit anhand einer Datengrundlage, die nicht älter als zwei Jahre ist, die Verlegetiefe gemeinsam mit NLPV und NLWKN festgelegt werden kann. Der Vortrag der Vorhabenträgerin, dass man im Falle von Aktualisierungen keinen Erkenntnisgewinn erwartet, wird zurückgewiesen. Insbesondere für die Bereiche, in denen bei einer dauerhaften Mindestüberdeckung von 1,5m beim gewählten Leiterquerschnitt das 2K-Kriterium nur knapp eingehalten wird, ist es aus Perspektive der Planfeststellungsbehörde unabdingbar, die Datengrundlage möglichst aktuell zu halten, um Minderüberdeckungen zu vermeiden. Denn die Erfahrungen aus früheren Projekten haben gezeigt, dass das nachträgliche Tieferlegen von Kabeln nicht in jedem Fall möglich ist bzw. erfolgreich durchgeführt werden kann. Wenn jedoch „Korrekturen“ der dauerhaften Überdeckung ausgeschlossen sind, ist sicherzustellen, dass die Verlegetiefe derart gewählt wird, um Minderüberdeckungen sicher auszuschließen.

Zum Fachbeitrag WRRL erklärt der GLD, dass die Zustandsbeschreibung des Wasserkörpers „Euhalines Wattenmeer der Ems (N2_3100_01) nicht vollständig sei. In Kapitel 8.1 (S. 53) werde lediglich der Zustand der Qualitätskomponente Makrophyten/ Phytobenthos, nicht jedoch die Teilkomponente Seegras beschrieben, die sich im betreffenden Wasserkörper bereits in einem schlechten Zustand befinde. Dem Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm für den Zeitraum 2021 bis 2027 könne die aktuelle Bewertung entnommen werden (Maßnahmen- und Bewirtschaftungsplan 2021-2027). Wie in Abbildung 1 dargestellt, seien 2019 zwischen Neßmersiel und Dornumersiel nur lockere Bestände von Seegras kartiert worden. Die verbliebenen Bestände würden aber im unmittelbaren Umfeld der geplanten Trassenplanung liegen. Die Vorhabenträgerin habe keine detaillierten Bewertungen der Teilkomponente Seegras angefordert, obwohl sie in den parallellaufenden Panfeststellungsverfahren NOR-9-3 und NOR-9-2 explizit darauf hingewiesen worden sei.

Hierzu erwidert die Vorhabenträgerin, dass dem Bewirtschaftungsplan für den Zeitraum 2021 bis 2027 die Gesamtbewertung für die ökologische Qualitätskomponente Makrophyten entnommen werden könne. In Kapitel 8.3.1 würden Auswirkungen des Vorhabens auf die QK Makrophyten (hier auch Einzelvorkommen von Seegras) betrachtet werden. Die Prognosen des FB WRRL bezüglich Makrophyten bzw. Seegras hätten weiterhin Bestand, da die Wirkpfade/Auswirkungen ausreichend betrachtet worden seien. Die detaillierte Bewertung der Teilkomponente Seegras habe die Vorhabenträgerin bereits erhalten; diese werde in den Folgeprojekten berücksichtigt.

Der GLD weist weiter daraufhin, dass (im Rahmen der Bauarbeiten) die Wattbaustelle Dornumersiel für Materialtransporte und für Personen bei Niedrigwasser fußläufig erreichbar sein werde, sodass Trittschäden und ggf. eine Störung von einzeln vorkommenden Seegrasbeständen in diesen Bereichen nicht ausgeschlossen werden könnten. Trotz der aufgeführten Minimierungsmaßnahmen (z. B. die Errichtung eines Stegs, Festlegung eines Wegs mit Pflöcken – S.64) sei nicht auszuschließen, dass es zu kleinräumigen Auswirkungen auf das See- gras komme. Die Begründung, *Zostera noltii* breite sich vegetativ über Rhizombildung aus und kleinräumige Verluste könn-



ten durch benachbarte ungestörte Vorkommen wieder ausgeglichen werden, sodass die Auswirkungen als kleinräumig und temporär einzuordnen seien, müsste vor dem Hintergrund der stark rückläufigen Entwicklungen der Seegräsflächenbestände betrachtet werden.

Die Vorhabenträgerin verweist auf Kap. 9.3.1 der WRRL und führt aus, dass fachgutachterlich davon ausgegangen werde, dass nach Beendigung der Bauarbeiten von einer Regeneration betroffener Bereiche auszugehen sei und potenzielle Auswirkungen als kleinräumig sowie temporär einzustufen seien und sich keine dauerhaften Auswirkungen, die im Sinne der WRRL einen Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot zur Folge hätten, ergeben würden.

Die Planfeststellungsbehörde verweist auf Ziffern 1.4.7.1.8 lit. c) sowie 1.4.7.10.1 lit. b) zum Umgang mit Seegräs im Vorhabengebiet. Weitergehendes ist hierzu nicht zu veranlassen, da die Vermeidungsmaßnahmen der Vorhabenträgerin verbindlich einzuhalten sind.

Der GLD führt weiter aus, dass die Einschätzung in Bezug auf das Bewertungssystem M-AMBI hinsichtlich der Hartsubstratfauna, wonach das Bewertungssystem sich auf die Infauna von Weichböden fokussiere, nicht geteilt werde.

Die Vorhabenträgerin erwidert darauf, dass sich in der Baubeschreibung der einleitenden Kapitel ein Fehler eingeschlichen habe. Denn es würden im worst case 39 m Muschelbank offen gequert und nicht 345 m. Dieser Fehler sei jedoch rein redaktioneller Natur, die Bilanzierung enthalte die korrekten Zahlen und potenzielle Auswirkungen auf die Muschelbank seien eingehend bewertet worden. Aufgrund der relativ kurzen Querung der Muschelbank gehe die Vorhabenträgerin von einer korrekten Bewertung gemäß M-AMBI aus.

Die Planfeststellungsbehörde erkennt keinen unmittelbaren Handlungsbedarf und sieht die Ergebnisse der Auswirkungsprognose weiterhin als hinreichend belastbar an.

Für die Hartsubstratbereiche/ Miesmuschelbänke fordert der GLD ein Monitoring unmittelbar vor und nach Beendigung der Bauarbeiten. Die Vorhabenträgerin sagt dies zu. Die Planfeststellungsbehörde ordnet dies verbindlich unter Ziff. 1.4.7.10.1 lit. b) an.

Der GLD fordert ferner für die HDD-Bohrungen, dass Belastungen von Grundwasser, Gewässer und Boden im Bereich der Bohraustrittsbereiche durch Vorkehrungen ausgeschlossen werden müssten. Dies gelte insbesondere für Bentonit, andere Bohrsuspensionen sowie die Reinigung des Bohrequipments.

Die Vorhabenträgerin erklärt, dass das Null-Einleitungsprinzip und dessen Umsetzung durch die NFB kontrolliert und dokumentiert werde; die Bodenkundliche Baubegleitung (s. Ziff. 1.4.8.1) kontrolliere die Belange des Bodenschutzes.

Zuletzt weist der GLD auf die besondere Bedeutung der begrenzten Süßwasservorkommen auf den Inseln, die weder in Qualität noch in Menge beeinträchtigt werden dürften.

Die Vorhabenträgerin verweist auf die Untersuchungen zur Süßwasserlinse aus Oktober 2023, die in die weiteren Planungsschritte einfließen würden. Die Vorhabenträgerin habe zudem der Planfeststellungsbehörde eine Unterlage vorgelegt, welche den möglichen Einfluss der Salzwiesenrenaturierung auf die Süßwasserlinse unter Baltrum untersucht habe. Nach dieser Untersuchung würden Beeinträchtigungen der Süßwasserlinse durch nennenswerte Infiltration von Salzwasser ausgeschlossen werden.



Der GB 4 (Naturschutz) der Betriebsstelle Brake-Oldenburg betont die Bedeutung der dauerhaften Verlegetiefe von 1,5m, um die Einhaltung des 2 K-Kriteriums ohne betriebsbegleitende Untersuchungen zu gewährleisten.

Die Bedeutung des 2 K-Kriteriums ist bereits oben ausreichend dargestellt und berücksichtigt worden; es wird auch auf die Nebenbestimmung unter Ziff. 1.4.7.10.2 verwiesen.

Hinsichtlich der Eingriffsregelung stellt der GB 4 fest, dass sich die Methodik der Eingriffsbilanzierung am Orientierungsrahmen Naturschutz (IBL 2012) orientiere und übersichtlich sowie nachvollziehbar dargelegt sei. Allerdings fehle in der Tabelle 6-3 zur Eingriffsbilanzierung eine durchgehende differenzierte Darstellung zum Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Naturschutzbehörden. Der für den Zuständigkeitsbereich des NLWKN nachfolgend an anderer Stelle im LBP (vgl. Kap. 6.3.4, Seite 118) angegebene Kompensationsumfang (ca. 2,24 ha) sei somit nicht nachvollziehbar.

Hierzu erwidert die Vorhabenträgerin, dass in Kap. 6.2 im LBP oberhalb der Tabelle 6-3 das Ergebnis der Bilanzierung und die Zuordnung auf die drei Fachbehörden angegeben sei. Aufgrund eines redaktionellen Fehlers innerhalb der Tabelle 6-3 sei nur auf der ersten Seite der Zuständigkeitsbereich mit einem Kreuz beim jeweiligen Eingriff versehen worden. Der NLWKN sei im Bauabschnitt 5 außerhalb des Schutzgebietes zuständig, sodass sich aus den einzelnen angegebenen Zeilen das Kompensationserfordernis (22.323 m²) herleiten lasse.

Zum Gesetzlichen Biotopschutz erklärt der GB 4, dass im Bereich der Kabeltrasse keine Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen vorliegen würden und insofern den Antragsunterlagen zugestimmt werden könne.

Hinsichtlich der Kompensation erklärt der GB 4, dass die Antragsunterlagen bisher nur allgemeine Aussagen zu der Gesamtfläche und keine konkreten und nachvollziehbaren Darstellungen im Hinblick auf die Anforderungen zur Eingriffsregelung und die Umsetzung der Maßnahmen beinhalten würden. Das den Antragsunterlagen beigefügte „Kompensationskonzept Baltrum (Stand: 28.03.2024)“ sei bereits im Hinblick auf die Netzanbindungsvorhaben NOR- 9-2 und NOR-9-3 vorgelegt und geprüft worden. Im Rahmen der Abstimmung mit den Naturschutzbehörden sei für die Vorhaben NOR-9-3 und NOR-9-2 eine ausreichende Kompensationseignung festgestellt worden, allerdings reiche der darüber hinaus noch verbleibende Flächenanteil dieser Maßnahmenfläche nicht für die erforderliche Kompensation zu LanWin1 (NOR-12-1) (hier: 10.9 ha) aus. Hierzu werde auf das Schreiben der NLPV an die Vorhabenträgerin vom 02.05.2024 verwiesen. Für das Vorhaben LanWin1 (NOR-12-1) sei ggf. eine Ersatzzahlung zu ermitteln und festzulegen. Der für die erhebliche Beeinträchtigung im Zuständigkeitsbereich des NLWKN erforderliche Flächenanteil werde in den Antragsunterlagen (s.o.) mit 2,24 ha angegeben. Eine Beteiligung des NLWKN zur Abstimmung der Realkompensation sollte erfolgen, da die Aussagen im Maßnahmenblatt E 1 nicht mehr zutreffend sind.

Hierzu erwidert die Vorhabenträgerin, dass im Rahmen der Entwurfsplanung für die Salzwiesenrenaturierung auf Baltrum eine aufwertbare Fläche von 37,1 ha ermittelt und aufgrund der Stellungnahme der NLPV geringfügig angepasst worden sei, sodass eine aufwertbare Fläche von 36,7 ha verbleibe. Diese Fläche sei ausreichend, um neben NOR-9-3 und NOR-9-2 auch das Kompensationserfordernis von LanWin1 (NOR-12-1) vollumfänglich abzubilden.

Die Planfeststellungsbehörde kann der Vorhabenträgerin diesbezüglich nur teilweise zustimmen. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zur Stellungnahme der NLPV (vgl. Ziff. 2.3.5) verwiesen.



Zur Erfassung der betriebsbedingten Auswirkungen durch Erwärmung des Bodens hält der GB 4 ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring im Sublitoral für erforderlich, sofern bei Inbetriebnahme des Anbindungssystems noch keine abschließenden Ergebnisse des betriebsbegleitenden Wärmemonitorings für andere Kabelanbindungen vorliegen sollten.

Die Vorhabenträgerin hält demgegenüber die Ergebnisse aus dem Wärmemonitoring zu DoWin2 und in Büsum für hinreichend belastbar.

Die Planfeststellungsbehörde ordnet ein Betriebsbegleitendes Wärmemonitoring unter Ziff. 1.4.7.10.2 an. Auf dieses kann ggf. verzichtet werden, sofern zum einem der Nachweis erbracht wurde, dass für ein vergleichbares System bei Einhaltung der dauerhaften Überdeckung von 1,5 m das 2 K-Kriterium gewahrt wurde. Zum anderen muss die Vorhabenträgerin darlegen, dass für das hier gegenständliche Vorhaben die Eingangsparameter zur rechnerischen Bestimmung der Erwärmung vergleichbar mit denen des Vergleichsvorhabens sind, beispielsweise durch Vergleich der Wärmeleitfähigkeit des Bodens. Da eine finale Entscheidung hierzu noch nicht möglich war, wird diese Entscheidung der Planfeststellungsbehörde vorbehalten. Diese wird sich vor Entscheidung mit NLWKN und NLPV hierzu abstimmen.

Bezüglich der Eingriffsbilanzierung für die Kampfmittelerkundung bzw. -beseitigung fordert der GB 4 aufgrund der Erfahrungen mit Schwierigkeiten bei der Ausführung aus früheren Vorhaben eine Darlegung und Festhaltung von Grundlagen in einem Maßnahmenblatt.

Die Vorhabenträgerin erwidert dazu, dass die UXO-Untersuchung im Watt aller fünf Baltrum-Projekte (BalWin4 (NOR-9-3), BalWin3 (NOR-9-2), LanWin1 (NOR-12-1), LanWin4 (NOR-11-2), LanWin5 (NOR13-1)) im Jahr 2024 durchgeführt worden seien.

Der GB 4 führt weiter aus, dass die Maßnahmenblätter zu den Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen übersichtlich dargestellt und gut lesbar seien. Jedoch gebe es entgegen aller bisherigen Vorhaben zur Bauzeitenregelung keine Aussagen bzw. kein Maßnahmenblatt.

Hierzu erwidert die Vorhabenträgerin, dass das Maßnahmenblatt 7 (V1: Bauzeitenregelung) aufgrund des Hinweises der NLPV entfernt worden sei; die Bauzeiten würden stattdessen über die Nebenbestimmungen geregelt. Durch das erweiterte Bauzeitenfenster greife die V1 für Brutvögel nicht mehr vollumfänglich.

Die Planfeststellungsbehörde verweist insoweit auf Ziff. 1.4.7.7.

Das Maßnahmenblatt E1 (Kompensation) sei aus Sicht des GB 4 zu überarbeiten und um Angaben zur Ausführungsplanung, erforderliche Genehmigungen, Angaben zur zeitlichen Umsetzung der Maßnahme, Eintragung in das Kompensationsverzeichnis der zuständigen Naturschutzbehörde sowie Mitteilungen an die Naturschutzbehörden bezgl. Beginn und Beendigung der Kompensationsmaßnahmen zu ergänzen.

Die Vorhabenträgerin erwidert dazu, dass derzeit die Konkretisierung der Entwurfsplanung zur Ausführungsplanung erfolge. Diese werde im Rahmen einer Planänderung für die Projekte NOR-9-3 und NOR-9-2 bei der Planfeststellungsbehörde (voraussichtlich im Frühjahr 2026) eingereicht. Die Genehmigung der Planung erfolgt mittels eines geänderten Planfeststellungsbeschlusses. Die genehmigte Planung könne dann für das Projekt LanWin1 (NOR-12-1) ebenfalls übernommen werden. Aufgrund der durchzuführenden Planänderung und des hieraus resultierenden Zeitbedarfs ist die Umsetzung der Maßnahme für den Sommer 2026 vorgesehen. Soweit ein Kompensationsverzeichnis bei der zuständigen Naturschutzbehörde vorliege, sei die Eintragung möglich. Beginn und



Ende der Umsetzung werden den zuständigen Naturschutzbehörden angezeigt. Eine Kampfmittel-sondierung sei mittels Drohne bereits Ende September 2024 umgesetzt worden, eine Beseitigung von Kampfmitteln sei nicht erforderlich.

Seitens der Planfeststellungsbehörde besteht insoweit zunächst kein weiterer Regelungsbedarf. Bzgl. des Kompensationserfordernisses wird auf die Ausführungen zur NLPV (Ziff. 2.3.5) verwiesen.

Der Geschäftsbereich 2 (Planung und Bau wasserwirtschaftlicher Anlagen und Gewässer) der Betriebsstelle Norden nimmt zu dem Vorhaben wie folgt Stellung:

Die Benutzung des Schutzstreifens im Bereich der Schutzdünen und des Strandes sowie in einem Korridor von bis zu 300 m südlich der Baltrumer Wattseitenkante und 600 m nördlich des Hauptdeichs müsse jederzeit ganzjährig möglich sein, damit die vom NLWKN wahrgenommenen hoheitlichen Aufgaben sowie Aufgaben des übergeordneten öffentlichen Interesses uneingeschränkt wahrgenommen werden könnten.

Hierzu erwidert die Vorhabenträgerin (in Bezug auf die Insel Baltrum), dass die HDD-Austrittspunkte sehr nah am Dünengürtel platziert seien, um die ohnehin sehr große Bohrungslänge von über 1800 m nicht zusätzlich verlängern zu müssen und um Hochwassersicherheit anzustreben. Insoweit sei es schwierig, zwischen BE-Fläche und Dünengürtel eine Passierbarkeit während der Bauarbeiten zu gewährleisten. Gleichwohl müsse die Vorhabenträgerin Transportfahrten zur BE-Fläche bewerkstelligen können. Somit sei grundsätzlich eine Durchfahrbarkeit gegeben und in Abstimmung und Abhängigkeit der Passierbarkeit auch für den NLWKN möglich.

Im Anlandungsbereich im Bereich des Deichverteidigungsweges, des Deiches und des Deichvorlandes einschließlich des Deckwerkes werde es aufgrund des Schutzrohrtransportes auch zu taugweisen Sperrungen kommen können. Dennoch sei eine Durchfahrbarkeit in Abhängigkeit des Fortschritts des Bohrvorgangs möglich und aus Sicht der Vorhabenträgerin in Abstimmung mit NLWKN bzw. der Deichacht möglich.

Weiter fordert der GB 2, dass das Kabel orthogonal zur MThw-Linie verlegt werden müsse, damit das Kabel bei Freilegung einfach und schnell gesichert werden könne. Ebenso werde so weniger Fläche beansprucht.

Die Vorhabenträgerin erklärt hierzu, dass die Kabeltrassen sich im 50 Grad Winkel auf die MThw-Linie zubewegen würden und weist die Forderung nach einer Anpassung des Trassenverlaufs zurück. Hierdurch würde der Knickpunkt der Leitung im Gezeitenbereich liegen. Dieser Knickpunkt sei für die in diesem Bereich einzusetzenden Gerätschaften mit einem höheren technischen Umsetzungsrisiko verbunden als eine geradlinige Verlegung. Zudem würde die Verschwenkung Richtung Norden das gesamte Trassenbündel in flachere Bereiche verschieben und damit die Kabelverlegung in diesem Bereich erschweren.

Der Geschäftsbereich 1 (Betrieb und Unterhaltung landeseigener Gewässer und Anlagen) der Betriebsstelle Norden gehe davon aus, dass Hauptdeiche, das Deichvorland oder Deichschutzzonen von der Baumaßnahme nicht betroffen seien.

Die Vorhabenträgerin stellt klar, dass für Transporte im Rahmen der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme Hauptdeich, Deichvorland oder Deichschutzzonen auf Baltrum betroffen seien. Die Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden erfolge dann im Rahmen der Erarbeitung der Bauausführungsplanung.



Weiter geht der GB 1 davon aus, dass der Katastrophenweg ggf. fußläufig oder mit dem Fahrrad als Zuwegung genutzt werde, aber mit Ausnahme der Kompensationsmaßnahme nicht mit motorisierten Fahrzeugen/ Pferdekarren.

Die Vorhabenträgerin erläutert, dass sich die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme auf Flächen beiderseits des Katastrophenweges erstreckt. Insoweit würden Bagger zumindest kurzzeitig auf dem Weg fahren müssen. Für den Antransport der Baugeräte werde eine Anlandung über das Ostende der Insel geprüft. Weiteres Material könne mit Pferdekarren angeliefert werden, ebenso der Transport von Baumaterialien, Diesel etc.

Der GB 1 fordert zudem, dass die in den Antragsunterlagen eingeplanten Überdeckungen im Bereich der HDD-Bohrungen nicht unterschritten werden dürften. Die Mindestüberdeckungen seien im Bereich Schutzdünen, Strand und Watt dauerhaft einzuhalten.

Die Vorhabenträgerin erklärt, dass die Einhaltung nur im Rahmen der Vermessungstoleranz von ca +/- 1 m erfolgen könne.

Die Planfeststellungsbehörde verweist diesbezüglich auf Ziff. 1.4.6.1. Weiterer Regelungsbedarf besteht insoweit nicht.

Der GB 1 hat bezüglich der Durchführung der Baumaßnahme im Zeitraum vom 15.09. bis zum 15.04. des Folgejahres erhebliche Bedenken, da eine Gefährdung der Hauptdeiche und Schutzdünen in der sturmflutgefährdeten Zeit nicht ausgeschlossen werden könne. Durch Notfallpläne habe die Vorhabenträgerin nachzuweisen, dass innerhalb der in den Notfallplänen festzulegenden Zeiten Hochwassersicherheit gegeben ist.

Die Vorhabenträgerin erklärt hierzu, dass im Falle vorhergesagter Sturmfluten von MThw + 1,25 m und mehr, die BE-Flächen komplett geräumt und alle vorhandenen Geräte und Materialien auf Schiffe verbracht und für die Dauer der Sturmflut in einen Hafen (Langeoog, Benseniel) gefahren werden würden. Möglich erscheine auch die Installation einer Hubplattform am Nordstrand auf die die Geräte und Materialien für die Dauer der Sturmflut verbracht werden könnten. Die Baugruben würden gereinigt und die Bohrlöcher mit vorgehaltenem Dämmstoff (Drillmix 160 oder vergleichbar) verschlossen werden. Eventuell am Strand zwischengelagerte Schutzrohre würden während der Lagerung gegen Auftreiben und Verdriften gesichert werden, sodass sie auch den Belastungen einer schweren Sturmflut standhalten könnten. Der genaue Ablauf der Sicherungsmaßnahmen werde in einem Notfallplan entsprechend den Nebenbestimmungen beschrieben.

Die Planfeststellungsbehörde ordnet die Vorlage von Notfallplänen beim NLWKN für die Zeit vom 15.09. bis zum 15.04. des Folgejahres mit den vom NLWKN geforderten Inhalten verpflichtend unter Ziff. 1.4.9.2.3 an.

Weiter fordert der GB 1, dass in jedem Jahr eine fotografische Beweisaufnahme von allen durch die Baumaßnahme betroffenen Flächen im Bereich Strand und Katastrophenweg, ggf. auch der Deichwege (sofern eine Benutzung der Deichwege nicht ausgeschlossen werden könne), im Beisein des NLWKN-Betriebshofes Baltrum vor Beginn der Bauarbeiten erfolgen müsse.

Die Vorhabenträgerin ist dem Grunde nach mit der Forderung einverstanden. Lediglich die fotografische Beweisaufnahme der Schutzdünen sei problematisch, da der entsprechende Bereich zu groß sei.



Im Benehmen mit dem NLWKN ordnet die Planfeststellungsbehörde unter Ziff. 1.4.9.2.1 lit. j) die fotografische Beweisaufnahme an, räumlich beschränkt auf die Bereiche, die vom Vorhaben betroffen sein könnten. Der genaue räumliche Umfang ist mit dem GB 1 der NLWKN-Betriebsstelle Norden abzustimmen.

Zur Forderung der lagestabilen Sicherung sämtlicher Fahrzeuge, Geräte, Materialien, Rohre und Baustelleneinrichtungen erwidert die Vorhabenträgerin, dass eventuell am Strand zwischengelagerte Schutzrohre gegen Auftreiben und Verdriften gesichert werden würden. Insoweit könnten diese auch den Belastungen einer schweren Sturmflut standhalten. Der genaue Ablauf der Sicherungsmaßnahmen werde aber in einem Notfallplan entsprechend den Nebenbestimmungen beschrieben. Die Planfeststellungsbehörde verweist auf Ziff. 1.4.9.2.1 lit. f).

Hinsichtlich der Forderung, dass sowohl die Deichwege als auch der Katastrophenweg jederzeit für die Belange des NLWKN befahrbar bleiben müsse erwidert die Vorhabenträgerin, dass für die Kompensationsmaßnahme Bauarbeiten am und in der Nähe des Katastrophenwegs geplant seien, sodass es zu kurzzeitigen Einschränkungen der Befahrbarkeit kommen könne. Sollte zu genau diesem Zeitpunkt ein Befahren des Weges erforderlich sein, könne die Durchgängigkeit nach Absprache kurzfristig hergestellt werden.

Der GB 1 fordert weiter, dass sicherzustellen sei, dass die Mindestüberdeckungen dauerhaft erhalten bleiben würden, auch nach Außerbetriebsetzung der Leitungen. Die Überdeckungen seien entsprechend den morphologischen Veränderungen am Strand von Baltrum und im angrenzenden Watt in regelmäßigen Abständen zu untersuchen; die Ergebnisse seien dem GB 1 der Betriebsstelle Norden als Träger der Schutzdüdensicherung mitzuteilen.

Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus, dass in den ersten fünf Betriebsjahren jährlich und im Anschluss nach Abstimmung, schiffsbasierte Untersuchungen bei Hochwasser und LiDAR-Befliegungen bei Niedrigwasser durchgeführt werden würden, um morphologische Veränderungen im Strand- und Wattgebiet zu erfassen. Es sei jedoch abzulehnen, bereits zum jetzigen Zeitpunkt festzulegen, wie im Falle einer Stilllegung des Systems zu verfahren sei, da hierzu ohnehin die übliche Nebenbestimmung erwartet werden würde. Die Vorhabenträgerin verweist diesbezüglich auf Ziff. 1.4.3 vom Planfeststellungsbeschluss BalWin4 und BalWin3. Bei einer dauerhaften Stilllegung des Seekabels sei zwar sicherzustellen, dass durch das Kabel eine Gefährdung Dritter oder eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs nicht zu besorgen sei. Ein entsprechendes Konzept müsse jedoch zum Zeitpunkt der Stilllegung ohnehin vorgelegt werden. Daher sei die Vorhabenträgerin dagegen, bereits zum jetzigen Zeitpunkt Vorgaben hinsichtlich Überdeckung und Untersuchungen nach der Außerbetriebnahme zu machen.

Die Planfeststellungsbehörde sieht keine Notwendigkeit, ein solches Konzept bereits zum jetzigen Zeitpunkt anzufordern. Wie mit dem Seekabel nach Stilllegung verfahren werden muss, regelt insoweit Ziff. 1.4.5. Der Ansicht der Vorhabenträgerin kann insoweit gefolgt werden. Weiterer Regelungsbedarf besteht insoweit nicht.

Hinsichtlich der Kompensationsmaßnahmen betont der GB 1, dass der Katastrophenweg für die Deichverteidigung und die Schadstoffunfallbekämpfung benötigt werde. Daher dürften das Anlegen von Flutmulden, der Einbau neuer Durchlässe sowie sonstige bauliche Veränderungen nicht zu einer Verschlechterung der Befahrbarkeit führen. Auch dürfe die Tideabhängigkeit für das Befahren nicht erhöht werden.



Die Vorhabenträgerin erwidert hierzu, dass es durch die Kompensationsmaßnahme zu Änderungen am Katastrophenweg komme, die sich u.a. in einer häufigeren Überflutung (überwiegend während der Wintermonate) zeige. Die Vorhabenträgerin verweist diesbezüglich auf zwischenzeitlich erfolgte Abstimmungen mit dem NLWKN, in denen die grundsätzliche Umgestaltung des Katastrophenweges abgestimmt worden sei. Bei einer Beibehaltung des Katastrophenweges in seiner jetzigen Form sei der Zweck der Kompensationsmaßnahme nicht realisierbar.

Schließlich weist der GB 1 noch darauf hin, dass sich die von der Leitungsverlegung betroffenen Flächen im Eigentum des Landes Niedersachsen befänden und ein Gestattungsvertrag abzuschließen sei.

Die Vorhabenträgerin führt diesbezüglich aus, dass dies bereits für alle fünf Vorhaben über Baltrum (NOR-9-3, NOR-9-2, LanWin1, LanWin4, LanWin5) geschehen sei.

Ferner fordert der GB 1 AB 1.1 (Festland), dass der Rückbau aller für die Versorgung der BE-Flächen angelegten Zuwegungen vor Beginn der sturmflutgefährdeten Zeit zu erfolgen habe. Dem könne die Vorhabenträgerin nicht gänzlich zustimmen. So hätten die Erfahrungen aus dem Baujahr 2024 (Anlandungsbohrungen von BalWin4 und BalWin3) gezeigt, dass es nicht möglich sei, alle Arbeiten vollständig bis zum 15. September abzuschließen. Die Planfeststellungsbehörde verweist bezüglich des Rückbaus auf die Nebenbestimmungen unter Ziff. 1.4.9.2.3.2 und Ziff. 1.4.9.2.3.3. Weiterer Regelungsbedarf besteht nicht.

Dem Geschäftsbereich 6 (wasserwirtschaftliche Zulassungen, Standort Oldenburg) fehlen Aussagen dazu, wie die Verlegetiefe von zwei Metern begründet werde.

Hierzu erwidert die Vorhabenträgerin, dass eine morphologische Studie zur Entwicklung und Morphodynamik des Baltrumer Trassenkorridors erstellt worden sei und verweist auf Anlage 11.3 der planfestgestellten Vorhaben NOR-9-3 und NOR-9-2. Diese Studie sei bei der Planung berücksichtigt worden. Es gebe keine Anhaltspunkte, dass zukünftig im genannten Bereich (Bauabschnitt 5 Tiefwasser) größere morphologische Änderungen zu erwarten seien. Dennoch decke die gewählte Verlegetiefe von zwei Metern morphologische (erosive) Änderungen von 0,5 m ab. Zudem plane die Vorhabenträgerin für ihre eigene Planungssicherheit und die technische Entwicklung zeitnah die Erstellung einer erneuten morphologischen Studie für alle Bauabschnitte aller fünf Baltrum-Projekte.

Der GB 6 führt weiter aus, dass in der Anlage 03.02 (Baubeschreibung Kabelverlegung) der Ablauf der Kabelinstallationsarbeiten beschrieben worden sei. Hierbei würden in der Tabelle 1 Angaben zu den geplanten Sollüberdeckungen bei der initialen Verlegung gemacht und zwar 3 m im Bauabschnitt 2, 3 m im Bauabschnitt 4 sowie 2 m im Bauabschnitt 5. Die Überdeckung müsse 1,5 m unterhalb der Referenztopographie erfolgen, die vorab zu ermitteln sei. Diese Ermittlung werde im Antrag nicht erwähnt. Zudem würden auch Angaben, wie die Verlegetiefe realzeitlich überwacht und ggf. korrigiert werde, fehlen.

Die Vorhabenträgerin trägt diesbezüglich vor, für ihre eigene Planungssicherheit und die technische Entwicklung zeitnah eine morphologische Studie für alle Bauabschnitte aller fünf Baltrum-Projekte erstellen zu lassen. Art und Weise der Überwachung und ggf. Korrektur der Verlegetiefe sei jedoch Gegenstand der Bauausführungsplanung.

Diesbezüglich verweist die Planfeststellungsbehörde auf Ziff. 1.4.6.1 lit. b).



Schließlich gibt der GB 6 in seiner Stellungnahme an, dass die Anlage 11.3 der Planunterlagen eine Studie zur Ermittlung morphologischer Veränderungen beinhalte, die im Rahmen des Raumordnungsverfahrens „Seetrasse 2030“ erstellt worden sei. In Kap. 5 würden die Ergebnisse dieser Studie zusammengefasst werden. Der GB 6 bittet insoweit um Darlegung, in welcher Weise diese prognostizierten Tendenzen in Vorgaben zu den Verlegetiefen berücksichtigt worden seien.

Die Vorhabenträgerin weist daraufhin, dass die Anlage 11.3 beim hier gegenständlichen Verfahren (LanWin1 (NOR-12-1)) nicht die Studie umfasse, die im Rahmen des Raumordnungsverfahrens erstellt worden sei, sondern vielmehr eine neue Studie enthalte, die die Entwicklung der Rinnensysteme entlang der fünf geplanten Trassen der Baltrum ONAS untersuche. Die Tiefen der Rinnen seien bekannt und könnten der Anlage 11.3 entnommen werden. Rinne A habe eine max. Tiefe von 4,15 m, sei gemäß der Studie jedoch lage- und tiefenstabil. Die übrigen Rinnen seien deutlich flacher (etwa 1,1 m bis höchstens 1,5 m). Sofern diese flacheren Rinnen sich verlagern sollten, wäre dies bei der gewählten Verlegetiefe von 3 m im Hinblick auf die Mindestüberdeckung von 1,5 m unkritisch. Insofern sei die Vorhabenträgerin der Auffassung, dass die prognostizierten Tendenzen bei der Wahl der Verlegetiefe hinreichend berücksichtigt worden seien.

Die Hinweise des NLWKN zu Gestattungsverträgen, Kostentragung sowie Schadenshaftung sind nicht Gegenstand eines Planfeststellungsbeschlusses (vgl. Ziff. 4.4.1).

Die übrigen geforderten Nebenbestimmungen des NLWKN im Rahmen der Beteiligung des hier gegenständlichen Vorhabens LanWin1 (NOR-12-1) sowie die geforderten Nebenbestimmungen des NLWKN zu den bereits planfestgestellten Vorhaben NOR-9-3 und NOR-9-2 (Planfeststellungsbeschlüsse vom 21.10.2024, Aktenzeichen: 4151-05020-171/172; siehe hierzu die Anmerkung des NLWKN auf Seite 19 ihrer Stellungnahme vom 15.08.2024) sind unter Ziff. 1.4 berücksichtigt worden. Die Vorbehalte zugunsten der Planfeststellungsbehörde im Benehmen mit dem NLWKN sind unter Ziff. 1.6.4, 1.6.5 sowie 1.6.9 berücksichtigt worden. Sofern der NLWKN Vorbehalte für sich selbst gefordert hat, kann dem nicht entsprochen werden, denn hierdurch würde die gesetzliche Zuständigkeitszuweisung an die Planfeststellungsbehörde unterwandert werden.

2.3.5 Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (NLPV)

Die NLPV teilt in ihrer Stellungnahme mit, dass es keine wesentlichen Unterschiede zu den Vorhaben BaWin 3 und 4 gäbe und daher keine über die Nebenbestimmungen zu den abzustimmenden Ausführungsplanungen für HDD und Kabellegung geregelt und behandelt werden könnten. Daher verweise die NLPV auf ihre Stellungnahme zu den Planfeststellungsverfahren der ONAS BaWin 3 und 4, auf den dazu übersandten gemeinsamen Katalog an Nebenbestimmungen des NLWKN und der NLPV und den dazu besprochenen Änderungen (z.B. Wärmemonitoring, Morphologische Studie/Referenztopografie, Seehundsmonitoring, Seitenanker), auf die durchgeführten Deckblattänderungen und auf die weiteren Erörterungen und Abstimmungen. Die Nebenbestimmungen sind entsprechend den Planfeststellungsbeschlüssen zu NOR-9-3 und NOR-9-2 unter Ziff. 1.4 enthalten.

Lediglich der Kompensationsumfang sei noch zu klären. Die Vorhabenträgerin habe für die geplanten Maßnahmen zur Renaturierung im Ostheller der Insel Baltrum einen Gesamtumfang anrechenbarer Kompensation von 37,11 ha ermittelt. Damit seien die Eingriffe für die drei Vorhaben (LanWin1 (NOR-12-1), BaWin3 (NOR-9-2) und BaWin4 (NOR-9-3) kompensiert und es bestünde noch ein Kompensationsüberschuss von weiteren 4,2 ha für nachfolgende Vorhaben. Dieser Auffassung widerspricht die NLPV. Nach Auffassung und Bewertung der Entwurfsplanung könne für LanWin1



(NOR-12-1) aus dieser Maßnahme allenfalls noch rd. 5,5 ha an Aufwertungsumfang anerkannt werden. Das Vorhaben sei damit nicht hinreichend naturschutzrechtlich kompensiert.

Die Planfeststellungsbehörde teilt die Auffassung der NLPV nur eingeschränkt.

Die von der NLPV aufgeworfene unzulässige Doppelt- und Dreifachberechnung der gleichen Fläche für unterschiedliche Schutzgüter ist in der Kompensationsberechnung für Maßnahme E1 nicht erfolgt. Jede Teilfläche wurde nur einmal zur Kompensationsberechnung herangezogen.

Der auf der 37,11 ha großen Kompensationsfläche anrechenbare Kompensationsumfang umfasst lediglich 28,25 ha, da nur auf 15,82 ha eine Aufwertung um Faktor 1 (Biotopaufwertung) möglich ist. Für eine Aufwertung für Boden und Wasser ist der Faktor 0,75 anzuwenden, für Wasser der Faktor 0,5 und für Boden der Faktor 0,25.

Der nachfolgenden Auslistung können die jeweils zur Verfügung stehenden Flächengrößen in den Maßnahmenbereichen nördlich und südlich des Katastrophenweges sowie die Gesamtfläche und deren jeweilig anrechenbare Faktoren entnommen werden.

Schutzgut	Nord	Süd	Summe	Faktor	anrechenbare Fläche
Biotope	63.962 m ²	94.234 m ²	158.196 m ²	1,00	158.196 m ²
nur Wasser	137.313 m ²	1.142 m ²	138.455 m ²	0,50	69.227 m ²
Wasser + Boden	66.086 m ²	6.773 m ²	72.859 m ²	0,75	54.644 m ²
nur Boden	1.614 m ²	0 m ²	1.614 m ²	0,25	404 m ²
Summe in m ²					282.471 m ²
Summe in ha (gerundet)					28,25 ha

Das Kompensationserfordernis für LanWin1 (NOR-12-1) beträgt insgesamt rd. 10,19 ha, wovon 7,41 ha auf den Zuständigkeitsbereich der NLPV, 2,24 ha auf den Zuständigkeitsbereich des NLWKN und 0,55 ha auf den Zuständigkeitsbereich des Landkreises Aurich entfallen. Abzüglich des für NOR-9-2 und NOR-9-3 zu leistenden Kompensationserfordernis von 22,68 ha verbleiben von den 28,25 ha anrechenbaren Kompensationsumfang 5,57 ha für LanWin1 (NOR-12-1). Somit ergibt sich ein verbleibendes Kompensationsdefizit von 4,62 ha.⁷⁶ Diesbezüglich ist eine Ersatzzahlung im Sinne des § 15 Abs. 6 BNatSchG zu leisten (vgl. Ziff. 1.4.3).

Weiterer Regelungsbedarf besteht aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht.

2.3.6 Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ems-Nordsee (WSA Ems-Nordsee)

Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ems-Nordsee (WSA Ems-Nordsee) fordert, dass bei der Verlegung des Seekabels Beeinträchtigungen des für die Seeschifffahrt erforderlichen Zustands der Bundeswasserstraße sowie der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu verhüten oder auszugleichen sind. Sofern dies nicht möglich sei, dürfe die strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 WaStrG versagt werden.

Im Konkreten leitet das WSA Ems-Nordsee zum Vorhaben folgende Ziele ab:

⁷⁶ Teilsummen gerundet, daher ergibt sich aus den Teilflächen eine um 0,1 ha größere Summe.



- Während des Verlegevorgangs sei die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs zu gewährleisten. Insbesondere sei sicherzustellen, dass der Schiffsverkehr die Baustelle jederzeit sicher passieren könne. Gefährdungen des Schiffsverkehrs seien auszuschließen.
- Das Kabel sei dauerhaft in einer aus Sicht der Schifffahrt hinreichenden Tiefenlage / Überdeckung einzubringen. Wechselwirkungen zwischen der Schifffahrt und dem Kabel müssten ausgeschlossen werden. Der Schutz der Schifffahrt vor Aufankerung sei zu gewährleisten.
- Die morphologische Dynamik sei bei der Verlegung und hinsichtlich einer nachhaltigen Tiefenlage / Überdeckung des Kabels zu berücksichtigen.
- Einschränkungen bei der Unterhaltung der Bundeswasserstraßen und des Betriebs fester und schwimmender Schifffahrtszeichen müssten ausgeschlossen werden.
- Die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs und die Erhaltung der Bundeswasserstraße in einem für die Schifffahrt erforderlichen Zustand seien auch Voraussetzung für den Schutz der Meeresumwelt vor Schiffsunfällen und etwaigen Folgerisiken.

Die Vorhabenträgerin hat dies zur Kenntnis genommen.

Das WSA Ems-Nordsee kritisiert zum Erläuterungsbericht, dass dieser in technischer Hinsicht noch keine verbindlichen Details zur Kabelverlegung umfasse. Konkrete Angaben, z. B. zu Verlegerichtung und zu eingesetzten Geräten würden noch nicht gemacht und seien entsprechend in der Ausführungsplanung darzulegen. Hierzu erwidert die Vorhabenträgerin, dass konkrete Angaben zur technischen Umsetzung im Rahmen der Ausführungsplanung gemacht werden würden. Aufgrund des langen zeitlichen Vorlaufes wegen der Horizontalbohrung wäre eine Konkretisierung dieser Angaben zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

Weiter wird darauf hingewiesen, dass die Vorgaben zur Tiefenlage bzw. Oberdeckung eine Kernverpflichtung der Vorhabenträgerin sei, deren Erfüllung wesentliche Bedingung zum Ausräumen der Versagensgründe gemäß § 31 Absatz 5 WaStrG sei. Aus diesem Grunde sei es erforderlich, die Vorgaben zur Tiefenlage bzw. Überdeckung auch dann umzusetzen, wenn dies im Einzelfall z.B. bei nicht spülbaren oder anderweitig ungünstigen Bodenverhältnissen (z.B. durch geeignete Vorbearbeitung der Kabeltrasse und durch Anwendung eines geeigneten Verlegeverfahrens) bzw. anderen Hindernissen (z. B. durch fachgerechte Bergung bzw. Entsorgung oder Umgehung) besondere Maßnahmen und/ oder einen erhöhten Aufwand bedinge. Eventuelle Baugrundrisiken gingen ausschließlich zu Lasten der Vorhabenträgerin.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass Baugrundrisiken auch durch umfangreiche Baugrunduntersuchungen nicht vollständig auszuschließen seien. Sofern die zu erstellende Burial Assessment Study (BAS) Anhaltspunkte auf Hindernisse oder nicht spülbare Böden liefere, so würden geeignete Maßnahmen zur Trassenvorbereitung (z.B. Einsatz einer Fräse) getroffen. Hindernisse wie Out of Service Kabel würden vor Kabelverlegung geräumt werden.

Das WSA Ems-Nordsee führt weiter aus, dass der grundsätzliche Ablauf der Kabelverlegung sich nach den Erfordernissen der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs richten müsse. Grundsätzlich sei eine Verlegemethodik einzusetzen (Z. B. "Simultaneous Lay and Burial"), infolge derer das Kabel sofort auf die vorgegebene Solltiefe eingebracht werde. In technischer Hinsicht müsse der Verlegevorgang auch bei Verwendung eines Post-Lay Burial-Verfahrens in gleicher Qualität (Tiefenlage, Verlegegeschwindigkeit) erfolgen. Die grundsätzliche Wahl des Verfahrens sei - ggf. abschnittsweise - mit den zuständigen Behörden vorweg rechtzeitig abzustimmen. Hinsichtlich des



Umgangs mit etwaigen Munitionsaltlasten seien die Meldewege zur WSV und die entsprechenden Verantwortlichkeiten darzustellen.

Diesbezüglich erwidert die Vorhabenträgerin, dass sie die ihr durch das mit der Kabelverlegung beauftragte Unternehmen angebotenen Verlegetools und die damit verbundene Verlegemethode basierend auf ihrer langjährigen Erfahrung in der Kabelverlegung auf ihre Eignung hin prüfe. Das beauftragte Unternehmen werde vertraglich verpflichtet, einen Nachweis über die Eignung des oder der Verlegetools für alle entsprechenden Verlegebereiche zu liefern. Grundlage dafür würden u.a. die zur Verfügung gestellten Baugrundinformationen darstellen. Im Übrigen sei die Eignung des Verlegeverfahrens auf Basis der Baugrunduntersuchungen abhängig von der richtigen Auswahl des Verlegetools – aber nicht davon, ob das Kabel vor oder nach Auslegung eingespült werde. Die Vorhabenträgerin ist dabei der Meinung, dass derartige technische Details der Bauausführung grundsätzlich nicht Gegenstand eines Planfeststellungsbeschlusses seien. Es sei vorliegend nicht erkennbar, dass die in Rede stehenden Fragen im Rahmen der Bauausführung nicht beherrschbar wären. Die Vorhabenträgerin verweist diesbezüglich auf zwei Urteile des Bundesverwaltungsgerichtes (vgl. BVerwG NuR 1997, 503; BVerwG, Urteil vom 22.11.2016 - 9 A 25/15 und BVerwG NuR 1995, 537; BVerwG, Urteil vom 22.11.2016 - 9 A 25/15).

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Ausführungen der Vorhabenträgerin an. Technische Details in der Bauausführung sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.

Im Hinblick auf das Meldewesen (Mitteilungen und Nachweise) gegenüber den Genehmigungsbehörden – so das WSA Ems-Nordsee – werde vor dem Hintergrund der Einbindung der WSV bei der Ausführungsplanung darauf hingewiesen, dass die WSV so frühzeitig einzubeziehen sei, dass die im Sinne der Sicherheit und Leichtigkeit der Schiffsverkehre erforderlichen Gestaltungsmaßnahmen umgesetzt werden könnten. Ergänzend werde darauf hingewiesen, dass der Verkehr der für den Verlegevorgang eingesetzten Fahrzeuge auf den deutschen Seeschiffahrtsstraßen gemäß § 57 SeeSchStrO einer gesonderten schiffahrtspolizeilichen Genehmigung bedürfe. Eine solche Genehmigung sei rechtzeitig beim Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Ems-Nordsee zu beantragen, werde unter Auflagen und Bedingungen erteilt und nicht in den Planfeststellungsbeschluss einbezogen.

Der Stellungnahme des WSA Ems-Nordsee ist ein Nebenbestimmungskatalog beigelegt, den die Planfeststellungsbehörde bei ihren Verfügungen berücksichtigt, soweit sich aus dem Folgenden nichts anderes ergibt:

Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Ausführungsplanung zur Kabelverlegung entsprechend Ziff. 1.4.7.1.5.1 zu übermitteln.

Ein Vorbehalt zugunsten des WSA Ems-Nordsee zur Forderung des Rückbaus (A1.2 der Stellungnahme) ist zurückzuweisen. Der Vorbehalt zugunsten der Planfeststellungsbehörde ist unter 1.6.6 in ausreichendem Maß geregelt. Ein Vorbehalt zugunsten des WSA Ems-Nordsee würde einen nach Rechtsprechung des BVerwG unzulässigen Vorbehalt zugunsten Dritter bedeuten.

Bezüglich der Forderung des WSA Ems-Nordsee, die Vorhabenträgerin habe alle Auflagen und Bedingungen auf ihre Kosten zu erfüllen, wird auf Ziff. 4.4.1 verwiesen. Kostenregelungen sind nicht Bestandteil der Planfeststellung.

Das WSA Ems-Nordsee fordert ferner eine Verlegung des Seekabelsystems in einer Art und Weise, dass bezogen auf verschiedene Abschnitte jeweils bestimmte Kabeltiefen und Überdeckungen dauerhaft eingehalten werden:



- im Verkehrstrennungsgebiet „Terschelling German Bight (VTG TGB) min. 1,50 m,
- im Bereich des Baltrumer Wattfahrwassers min. 3 m,
- von der 8m bzw. 14m-Wasserlinie bis zum Verlassen der 12 sm-Zone min. 1,50 m,
- im Bereich von Prielen und Fahrwasser min. 2,00 m,
- im übrigen Wattgebiet min. 1,50 m.

Mit E-Mail vom 11.03.2025 wies die Vorhabenträgerin die Forderung nach Verlegetiefen über 1,50 m hinaus zurück. Argumentativ verwies die Vorhabenträgerin dabei insbesondere auf die bereits fortgeschrittene technische Planung, den unverhältnismäßigen naturschutzfachlichen Eingriff, den unverhältnismäßigen technischen Aufwand und den bereits erfolgten UXO-Survey.

Unter Berücksichtigung der o. g. Punkte hat sich die Planfeststellungsbehörde dazu entschlossen unter Ziff. 1.4.6.1 ein mehrstufiges System anzuordnen.

Ziel soll es sein, grundsätzlich eine dauerhafte Mindestüberdeckung von 1,5 m zu erreichen, was aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs sowie zur Einhaltung des 2 K-Kriteriums notwendig ist.

Darüber hinaus werden in den o.g. Bereichen abweichend tieferliegende dauerhafte Überdeckungen angeordnet, sofern diese technisch erreichbar und bezüglich der Verlegemethode umweltfachlich vertretbar sind. Sofern geringere dauerhafte Überdeckungen im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt werden, so hat die Vorhabenträgerin im Benehmen mit dem WSA Ems-Nordsee sowie der NLPV zusätzliche Überwachungsmaßnahmen vorzusehen. Die Festlegung der initialen Verlegetiefe, die zur Erreichung der dauerhaften Mindestüberdeckung notwendig ist, erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung in Abstimmung zwischen der Vorhabenträgerin, dem NLWKN und der NLPV. Dieses Vorgehen ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde geboten, denn die technische Machbarkeit ist eine zwingend einzuhaltende, äußerste Grenze. Es kann nichts angeordnet werden, was technisch nicht umzusetzen ist; andernfalls würde man von der Vorhabenträgerin Unmögliches verlangen. Die Berücksichtigung der umweltfachlichen Belange als zusätzlicher Faktor soll sicherstellen, dass bei der Wahl der Verlegemethode Belange des Umwelt- und Naturschutzes angemessen berücksichtigt werden. Es soll sichergestellt werden, dass es durch die Wahl der Verlegemethode zu keinen unverhältnismäßigen Eingriffen in den Meeresboden kommt.

Die Vorgabe, dass die Vorhabenträgerin Bodenverhältnisse in geeigneter Form zu untersuchen hat und dabei auch auf kleinräumige Abweichungen und Problemstellen eingehen muss, wird als Nebenbestimmung aufgenommen (vgl. 1.4.10.3.1 lit. d). Der entsprechende Einwand der Vorhabenträgerin wird zurückgewiesen. Die Vorgabe einer kleinräumigen Detektion hat in bisherigen Vorhaben eine hinreichende Ermittlung der Bodenverhältnisse sichergestellt, ohne dass die jeweilige Vorhabenträgerin vor nicht zu bewältigende Aufgaben gestellt oder übermäßig belastet wurde. Die Regelung ist verhältnismäßig, weil sie nach ihrem Sinn und Zweck lediglich verlangt, dass die Untersuchungen, hinreichend, das heißt in einem für eine Verlegestudie nötigen Maße erfolgen. Das kann erforderlichenfalls auch bedeuten, kleinräumige Betrachtungen vorzunehmen. Eine durchgehende punktgenaue Detektion geht damit nicht einher.

Das WSA Ems-Nordsee fordert ferner, dass bei einer ggf. erforderlich werdenden Zerschneidung von stillgelegten Kabeln diese derart abzulegen sind, dass eine Beeinträchtigung von Schifffahrt und Fischerei ausgeschlossen sein müsse. Dabei müsse die Versiegelung auf ein unbedingt erforderliches Maß beschränkt werden.



Die Vorhabenträgerin erwidert dazu, dass die Kabelenden von zerschnittenen, stillgelegten Kabeln nach Möglichkeit mit einem sog. Clump-Weight fixiert werden, um damit Lagestabilität zu gewährleisten.

Die Planfeststellungsbehörde folgt der Vorhabenträgerin, dass die Angabe der Gauß-Krüger-Koordinaten nicht erforderlich ist.

Der Forderung des WSA Ems-Nordsee, vor und nach Durchführung der Verlegearbeiten mittels Fächerecholot mit max. 6-facher Überdeckung aufzunehmen sowie die Auswertung dem WSA Ems-Nordsee vorzulegen, ist unter Ziff. 1.4.10.3.1 lit. m) aufgenommen. Ebenda sind auch die geforderten Fristenvorgaben zur Vorlage (spätestens 4 Wochen vor Baubeginn sowie 6 Wochen nach Durchführung der Bauarbeiten) aufgenommen worden. Gleichwohl wird beziehungsweise auf die Erwidern der Vorhabenträgerin angeordnet, dass – sofern innerhalb dieser Fristen ein finaler Bericht nicht vorliegt – vorab vorliegende Messergebnisse übermittelt und der finale Bericht nachgereicht werden muss.

Hinsichtlich der Dalbenreihe fordert das WSA Ems-Nordsee, dass die Dalbenreihe nur zur temporären Lagerung der Leerrohre bis zu deren Einbau genutzt werden dürfe und dass während des Zeitraums, in dem die Dalbenreihe am Rand des Fahrwassers positioniert sei, ein Verkehrssicherungsfahrzeug vorgesehen werden müsse.

Die Vorhabenträgerin erwidert dazu, dass die Dalbenreihe zwingend nötig sei, um hierüber die Versorgungs- und Entsorgungsleitungen zwischen Arbeits- und Anlegepontons laufen zu lassen sowie um einen tideunabhängigen Personalwechsel organisieren zu können. Ferner regt sie einen Verzicht auf das Verkehrssicherungsfahrzeug an, da die Dalbenreihe außerhalb des Fahrwassers vorgesehen sei.

Die Planfeststellungsbehörde folgt der Forderung des WSA Ems-Nordsee und ordnet das Vorsehen eines Verkehrssicherungsfahrzeugs für den Zeitraum, in dem die Dalbenreihe am Rand des Fahrwassers positioniert ist, nach Abstimmung mit dem WSA Ems-Nordsee an. Durch das Abstimmungserfordernis wird sichergestellt, dass ein Verkehrssicherungsfahrzeug nur dann notwendig ist, wenn die Dalbenreihe am Rand des Fahrwassers liegt. Sofern die Distanz zum Fahrwasser ausreichend groß ist, dürfte ein Verkehrssicherungsfahrzeug nicht erforderlich sein. Die fachliche Bewertung dieser Fachfrage soll dem WSA Ems-Nordsee obliegen. Im Übrigen wird die Forderung des WSA Ems-Nordsee zurückgewiesen, da die Vorhabenträgerin nachvollziehbar den Sinn und Zweck der Dalbenreihe darstellt, die Forderung des WSA Ems-Nordsee würde die Versorgung der inselartigen Baustellen über Gebühr gefährden.

Die Forderung des WSA Ems-Nordsee, die Dalbenreihe unmittelbar nach Einbau der Schutzrohre zurückzubauen, wird nicht entsprochen. Vielmehr soll die Dalbenreihe erst nach Einbau der Schutzrohre für die letzten HDD-Bohrungen aller fünf derzeit geplanten ONAS, die über Baltrum geführt werden, zurückgebaut werden (vgl. Ziff. 1.4.7.4.6 lit. e).

Das WSA Ems-Nordsee weist zudem darauf hin, dass der Einsatz von Fahrzeugen, schwimmenden Geräten und sonstige Maßnahmen während der Durchführungszeit der Bergungsarbeiten, die nicht im Rahmen der Antragsunterlagen aufgenommen worden sind und den Schiffsverkehr vorübergehend beeinträchtigen könnten, der vorherigen Genehmigung bedürfen.

Die Vorhabenträgerin sieht demgegenüber kein weiteres Genehmigungserfordernis.



Die Planfeststellungsbehörde folgt der Auffassung des WSA Ems-Nordsee. Die Zulassung aus dem Planfeststellungsverfahren reicht nur soweit, wie in den Antragsunterlagen dargestellt, entsprechendes gilt für die auf den Planfeststellungsbeschluss folgende Ausführungsplanung. Sofern Fahrzeuge und Gerätschaften benötigt werden, die nicht bereits im Planfeststellungsverfahren oder der Ausführungsplanung dargestellt wurden, so erfasst die Genehmigungsreichweite dieser Entscheidungen diese Fahrzeuge und Gerätschaften. Dementsprechend sind ggf. erforderliche Genehmigungen bei den Fachbehörden einzuholen.

Unter der Nebenbestimmung 1.4.10.7 werden Vorgaben zum Pre-Lay getroffen. Sofern die Vorhabenträgerin diese Maßgaben als nicht zweckmäßig hält, wird der Einwand zurückgewiesen. Denn der Pre-Lay kommt nicht pauschal zum Einsatz, sondern – entsprechend der eigenen Vorstellung der Vorhabenträgerin – nur an Stellen, in denen ansonsten ein Nicht-Erreichen der erforderlichen Mindestverlegetiefe droht.

Im Fall, dass durch die Arbeiten oder den Betrieb des Kabels Auskolkungen, Verflachungen oder ähnliche Beeinträchtigungen der Wasserstraße verursacht werden, darf das WSA Ems-Nordsee nur im Fall der Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs die Beseitigung dieser Beeinträchtigungen verlangen (vgl. Ziff. 1.4.10.1 lit. b)). Eine Erweiterung der Anordnungsbefugnis des WSA Ems-Nordsee wäre unverhältnismäßig. Die Forderung nach einer Abnahme wird insoweit zurückgewiesen, als dass die Inbetriebnahme von einer Zustimmung durch das WSA Ems-Nordsee abhängig gemacht wird. Die Planfeststellungsbehörde behält sich die Zustimmung zur Inbetriebnahme in Abstimmung mit dem WSA-Ems-Nordsee selbst vor (vgl. Ziff. 1.4.10.1 lit. c)). Die Frist zur Vorlage der aufgeführten Unterlagen wird entsprechend der Erwidern der Vorhabenträgerin auf drei Monate nach Abschluss der Arbeiten gesetzt, weil zu diesem Zeitpunkt die Vorlage der Bestandspläne erwartbar ist.

Die Vorgaben zur Ausführungsplanung werden im Wesentlichen angeordnet, auf einige Punkte ist jedoch einzugehen:

Entsprechend der Forderung von NLPV und NLWKN wird für die gesamte Ausführungsplanung eine Fristenvorgabe von 8 Wochen gewählt. Ein Zustimmungsvorbehalt zugunsten Dritter für die Ausführungsplanung kann nicht angeordnet werden, daher obliegt die Freigabe der Ausführungsplanung der Planfeststellungsbehörde, welche sich mit den Fachbehörden – unter anderem dem WSA Ems-Nordsee – ins Benehmen setzen wird.

Der Forderung nach einer Benennung einer verantwortlichen Person wird dem Grunde nach entsprochen. Sofern die Vorhabenträgerin aufgrund der zeitlichen Dauer der Bauarbeiten mehrere Personen benennen möchte, so wird ihr aufgegeben, über interne Mechanismen wie z.B. Rufumleitungen die leichte Erreichbarkeit der jeweils verantwortlichen Person sicherzustellen (vgl. Ziff. 1.4.7.1.7).

Bezüglich der Forderung, es dürfen keine Arbeitsgeräte, Anlagenteile oder andere Gegenstände in das Meer gelangen und auf dem Meeresgrund zurückgelassen werden (siehe Ziff. 1.4.10.5 lit. f)), erwidert die Vorhabenträgerin, dass keine Geräte/Gegenstände eingesetzt werden, die auf dem Meeresgrund verbleiben oder zurückgelassen werden könnten. Der Nachweis über die Reinheit des Meeresbodens werde jedoch nicht in allen Bauabschnitten zwangsläufig über Videoaufnahmen oder SSS-Aufnahmen aus dem Post Installation Survey erbracht, sondern könne unter Umständen auch über Protokolle erfolgen. In diesem Fall werde protokolliert, welche Geräte/Gegenstände über Bord gehen und welche wieder zurück an Bord gehen. Wenn diese beiden Protokolle



übereinstimmen, sei davon auszugehen, dass nichts zurückgelassen worden sei. Diesem Vorgehen stimmt die Planfeststellungsbehörde zu.

Das WSA Ems-Nordsee fordert zudem, dass sofern bei den Bohrarbeiten Hindernisse auftreten sollten, die nicht durchbohrt werden und einen Bohrstopp verursachen könnten, es unverzüglich zu informieren sei. Müsse eine Hindernisbeseitigung von der Wasserseite her erfolgen, entscheide das WSA Ems-Nordsee über den weiteren Fortgang der Bohrarbeiten und der Hindernisbeseitigung.

Die Vorhabenträgerin erwidert darauf, dass sie der Informationspflicht nachkommen werde. Jedoch sei um einen Bohrdurchgang erfolgreich zu gestalten, eine kontinuierliche Durchführung der Bohrtätigkeit sehr wichtig. Aus diesem Grunde bestehe bei einer Entscheidungsfindung auf Seiten der WSA das hohe Risiko, dass der Bohrkanaal wieder in sich zusammenfalle und die Bohrung damit neu gestartet werden müsse. Dementsprechend könne eine Entscheidung in diesem Falle nicht bei der WSA liegen, sondern bei der Vorhabenträgerin.

Die Planfeststellungsbehörde erachtet es als erforderlich, dass die Entscheidung über die Hindernisbeseitigung in Abstimmung mit dem WSA Ems-Nordsee zu erfolgen hat. Auf Ziff. 1.4.7.4 wird insoweit Bezug genommen.

Die Forderung des WSA Ems-Nordsee, es müsse zur Verdämmung entstandener Hohlräume zwischen Mantelrohr und dem anstehenden Baugrund ein Zementdämmgenutz genutzt werden, wird zurückgewiesen. Wie bereits in vorangegangenen Planfeststellungsbeschlüssen wird die Verwendung einer Verdämmsuspension auf Bentonit-Basis angeordnet (vgl. Ziff. 1.4.10.8, 1.4.7.4.2 lit. b)). Dies hat sich in der Vergangenheit bei anderen Vorhaben bewährt. Die Planfeststellungsbehörde sieht keinen Anlass, hiervon abzuweichen. Zudem beschränkt die Planfeststellungsbehörde diese Pflicht auf die HDD bei Dornumergröde.

Die Vorhabenträgerin erklärt dazu, dass es nicht geplant sei, die Inselbohrungen zu verdämmen. Aufgrund der großen Länge von ca. 1.800 m bestünde ein zu großes Risiko, dass das Dämmgestänge stecken bleibe, es sich um das Schutzrohr wickele und deshalb nicht mehr gezogen werden könne. Außerdem bestehe bei den 1.800 m langen Bohrungen ein hohes Risiko, dass die Verdämmung während des Rohreinzuges hart werde und der Einzug nicht mehr fortgesetzt werden könne.

Die Planfeststellungsbehörde folgt der Argumentation der Vorhabenträgerin. Aus diesen Gründen wird für die Inselbohrungen keine Verdämmung vorgesehen. Hinsichtlich der Verdämmung beim Anlandungspunkt wird auf Ziff. 1.4.7.4.2 des Beschlusses verwiesen.

Bezüglich der Hinweise des WSA Ems-Nordsee zur Realkompensation wird auf die planfestgestellten Maßnahmenblätter, Anlage 8.2, verwiesen. Es sind ausschließlich Maßnahmen geplant, die auf der Insel Baltrum umgesetzt werden sollen, die Bundeswasserstraße bzw. Seegebiete sind hiervon nicht betroffen.

2.3.7 Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen führt aus, dass die Belange der Fischerei durch die geplante Verlegung des Seekabels betroffen seien, da das überplante Gebiet sowohl von der Muschel- als auch von der Küsten- und Krabbenfischerei genutzt werde. Der Verlauf der Trasse, im



Besonderem die Bauabschnitte 2, 4 und 5, quere Fanggebiete, welche von der Fischerei regelmäßig genutzt würden. Die Bauzeitfenster von Anfang Mai bis Ende September seien zum Teil in der Hauptfangzeit der Küsten- und Krabbenfischerei. Weitere Beeinträchtigungen sehe die Landwirtschaftskammer in den notwendigen Sperrungen aufgrund der Kabelverlegung selbst, den entstehenden Sedimentfahnen und den damit einhergehenden Verunreinigungen der Fänge sowie einer möglichen Veränderung der befischbaren Vorkommen von Nordseekrabben während der Bauarbeiten. Dies hat die Vorhabenträgerin zur Kenntnis genommen.

Unter Ziff. 1.4.13 lit. a) ist die geforderte Beteiligung der betroffenen Fischereibetriebe festgelegt.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen führt weiter aus, dass direkte Verlegeverfahren, aufgrund der Probleme in der Vergangenheit bei der Kabelverlegung in niedersächsischen Küstengewässern, zu bevorzugen seien. Dabei sei das Simultaneous Lay and Burial-Verfahren bei der Kabelverlegung gegenüber dem Post-Lay-Burial-Verfahren für die Fischerei mit deutlich weniger Einschränkungen und Risiken behaftet.

Dieser Hinweis ist zurückzuweisen, da das Post-Lay-Burial-Verfahren dem Stand der Technik entspricht und sich bereits bewährt hat. Generell ist festzuhalten, dass technische Details der Bauausführung nicht Gegenstand der Planfeststellung sind, sondern mit der Ausführungsplanung (siehe Ziff. 1.4.7.1.5) festgelegt werden. Grundsätzlich müssen zwar alle durch das planfestgestellte Vorhaben verursachten Probleme auch im Planfeststellungsbeschluss gelöst werden. Jedoch kann die technische Ausführungsplanung nach ständiger Rechtsprechung aus der Planfeststellung ausgeklammert werden, wenn sie nach dem Stand der Technik beherrschbar ist, die entsprechenden Vorgaben beachtet und keine abwägungsbeachtlichen Belange berührt werden (BVerwG, Urt. v. 11.10.2017 - 9 A 14/16 – BVerwGE 160, 78 Rn. 114; Urt. v. 22.11.2016 - 9 A 25/15 – juris Rn. 34; Urt. v. 03.03.2011 - 9 A 8/10 - BVerwGE 139, 150 Rn. 50). Die Planfeststellungsbehörde verweist auf Ziff. 1.4.7.1.5.1 mit der festgeschrieben ist, dass mit den Bauarbeiten erst nach Zustimmung der Planfeststellungsbehörde zur Ausführungsplanung im Benehmen mit dem NLWKN, dem WSA Ems-Nordsee und der NLPV begonnen werden darf. In der Ausführungsplanung ist gem. Ziff. 1.4.7.1.5.3 die Verlegemethode festzulegen ist sowie darzulegen, dass diese das zum Zeitpunkt der Verlegung umweltschonendste Verfahren darstellt.

Die Vorhabenträgerin stellt noch klar, dass die Eignung des Verlegeverfahrens auf Basis der Baugrunduntersuchungen abhängig von der richtigen Auswahl des Verlegetools sei, jedoch nicht davon, ob das Kabel während oder nach Auslegung eingespült werde. Ebenso hänge die Auswahl des Verlegeverfahrens auch von der Marktverfügbarkeit ab. Die Vorhabenträgerin werde das Verlegeverfahren wählen, mit dem die Kabel auf die erforderliche Tiefe gebracht werden.

Weiterhin sei die behördlich geforderte Mindestüberdeckung von 1,5 m ebenfalls dringend einzuhalten, da somit Gefahren für die Schifffahrt und Fischerei minimiert werden würden. Der Außerdem sollten die starken morphodynamischen Bereiche durch regelmäßige Inspektionen frühzeitig erkannt werden, um gegebenenfalls die Verlegetiefe anzupassen. Hierzu verweist die Planfeststellungsbehörde auf hierzu Ziff. 1.4.6.1.

Die Landwirtschaftskammer weist weiter daraufhin, dass eine Überfischbarkeit der Seekabel dauerhaft zu gewährleisten sei. Nachspülarbeiten seien zu vermeiden. Zudem sollten Überschüttungen zur Sicherung des Seekabels keinesfalls eingesetzt werden, damit der Trassenverlauf überfischbar bleibe. Dies habe die Vorhabenträgerin zur Kenntnis genommen. Die Kabelverlegung sei so geplant, dass die Mindestüberdeckung in jedem Fall eingehalten werde. Die Verlegetiefen wür-



den sowohl unmittelbar nach der Seekabelverlegung als auch während des Betriebs überprüft werden. Sollte es zu Minderüberdeckungen kommen, werden ggf. Maßnahmen umgesetzt. Überschüttungen seien ausschließlich in dem Bereich vorgesehen, wo vorhandene Gasleitungen gekreuzt werden.

Außerdem fordere die Landwirtschaftskammer Niedersachsen eine dauerhafte Überwachung der Betriebstemperatur des Seekabels zur Sicherstellung des 2 K-Kriteriums. Weiterhin sei ein Monitoring zu möglichen Überschreitungen der maximalen Betriebstemperatur, auch wenn diese zeitlich begrenzt seien sowie die Überwachung der möglichen Auswirkungen der Betriebstemperatur des Seekabels wie auch des magnetischen Feldes auf das Sediment und die darin bzw. darauf lebenden Organismen wünschenswert. Hierzu verweist die Planfeststellungsbehörde auf Ziff. 1.4.7.10.2 mit der ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring angeordnet wird. Unter Ziff. 1.4.7.10.2 lit. c) wird dargelegt, wann auf ein solches Wärmemonitoring verzichtet werden kann.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen bittet um rechtzeitige Beteiligung der Niedersächsischen Muschelfischer GbR, sofern sich im Bereich des Trassenkorridors Jungmuscheln ansiedeln sollten. Die Vorhabenträgerin stehe bereits im Kontakt mit der Niedersächsischen Muschelfischer GbR.

Den Vorschlag der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, einige der durch die Arbeiten betroffenen Fischereifahrzeuge für die Verkehrssicherung und/oder Baustellensicherung bei den Verlegearbeiten einzusetzen, könne die Vorhabenträgerin nicht zusagen, da das durchführende Unternehmen über die einzusetzenden Schiffe entscheidet.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht insoweit kein weiterer Handlungsbedarf.

2.3.8 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN), Kampfmittelbeseitigungsdienst

Das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen -Kampfmittelbeseitigungsdienst- gibt in seiner Stellungnahme an, dass im zweiten Weltkrieg das heutige Gebiet des Landes Niedersachsen vollständig durch Kampfhandlungen betroffen gewesen sei und daher vor geplanten Bodeneingriffen grundsätzlich eine Gefährdungsbeurteilung hinsichtlich Kampfmittel durchzuführen sei. Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung könne eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden.

Die Vorhabenträgerin erwidert, im Jahr 2022 eine Luftbildauswertung beim LGLN in Auftrag gegeben zu haben. Das Ergebnis der Luftausbildwertung zeige, dass auf den landseitigen Flächen keine Kampfmittelbelastung zu erwarten sei. Die Vorhabenträgerin habe überdies nach Durchführung eines Risk Assessment hinsichtlich der Kampfmittelbelastung im Jahr 2024 seeseitig Kampfmitteluntersuchungen auf der Trasse durchgeführt.

Seitens der Planfeststellungsbehörde sind keine weiteren Regelungen erforderlich. Zum Umgang mit Kampfmitteln sind entsprechende Nebenbestimmung unter Ziff. 1.4.7.13 sowie 1.4.8.2 aufgenommen worden.



2.3.9 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN), Festpunktfelder

Das Fachgebiet 232 - Festpunktfelder teilt mit, dass Festpunkte von dem Vorhaben nicht betroffen seien.

2.3.10 Ostfriesische Landschaft

Seitens der Ostfriesischen Landschaft bestehen aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege keine grundsätzlichen Bedenken. Im Verlauf der Seetrassen zwischen der Nordseeinsel Baltrum und dem Anlandungspunkt Dornumergrode seien keine archäologischen Denkmäler unmittelbar betroffen.

Ferner führt die Ostfriesische Landschaft aus, dass diese bereits im Rahmen des Raumordnungsverfahrens zum Anlandungskonzept Offshore 2030 eine Stellungnahme abgegeben habe. Der Trassenverlauf von LanWin1 (NOR-12-1) verlaufe etwas östlich der Vorzugstrassenvariante C3, die seinerzeit als günstigerer Verlauf angesehen wurde, als der weiter östlich gelegene Verlauf über Langeoog und das Benser Watt (C6 und Varianten). Trotzdem sei auch diese Trasse für das kulturelle Bodenarchiv als problematisch anzusehen, da im Bereich des östlichen Baltrumer Inselwatts in den letzten Jahren verstärkt auch prähistorische Funde am Spülsaum aufgefunden worden seien. Dies deute darauf hin, dass dort tiefere Schichten durch die gezeiten-bedingten Spülvorgänge freigelegt werden würden, die so bisher noch nicht greifbar gewesen seien. Dies müsse daher bei der Ausführung der vorliegenden Trassenvariante zwingend Berücksichtigung finden. Die Ostfriesischen Landschaft verweist diesbezüglich auf mehrere, bekannte Fundstellen. Auf die Stellungnahme wird insoweit Bezug genommen.

Ferner führt die Ostfriesischen Landschaft aus, dass an diesen bekannten Fundstellen Arbeiten zwingend mit dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft abgestimmt werden müssten.

Die Vorhabenträgerin ist mit diesem Vorgehen grundsätzlich einverstanden, weist jedoch darauf hin, dass die genannten Fundstellen nicht im Bereich der Trasse oder der BE-Flächen des hiesigen Vorhabens liegen würden. Bei den Fundstellen in der Nähe der Trasse handele es sich um kleine Funde (z.B. prähistorische menschliche Skeletteile oder Flinte). Nach Aussage des Stellungnehmers würden Funde dieser Größe ohnehin geborgen und befänden sich folglich nicht mehr vor Ort. Nur größere Befunde (Bauwerke, Wracks, etc.) würden vor Ort bleiben und Befunde dieser Größenordnung gäbe es im Bereich der Trasse nicht.

Des Weiteren weist die Ostfriesischen Landschaft darauf hin, dass aus dem niedersächsischen Wattenmeer immer wieder archäologische Fundstücke bekannt werden würden, die von ehemaligen Ansiedlungen stammen würden und die aufgrund Meeresspiegelschwankungen versunken seien. Mögliche Ausläufer von Siedlungen oder noch unbekannt Siedlungen könnten daher im gesamten ostfriesischen Watt aufzufinden seien. Die Ostfriesischen Landschaft hat insoweit die Bitte an die Vorhabenträgerin aufgestellt, in den Unterlagen darauf hinzuweisen, dass ungewöhnliche Konzentrationen von Steinen, Scherben, Holzkohle oder Holzgegenständen nach dem Denkmalschutzgesetz unbedingt meldepflichtig sind (§13 NDSchG), da es sich aufgrund der geologischen Rahmenbedingungen nur um menschliche Hinterlassenschaften handeln kann.

Die Vorhabenträgerin hat dem zugestimmt.



Zuletzt hat die Ostfriesischen Landschaft noch auf eine entsprechende Auflage zum Umgang mit Fundstellen verwiesen, die insbesondere auch eine archäologische Baubegleitung durch eine auf Unterwasserarchäologie spezialisierte Fachfirma vorsieht.

Die Vorhabenträgerin sieht die Notwendigkeit einer solchen Baubegleitung nicht. Zum einen gäbe es im Trassenverlauf von LanWin1 (NOR-12-1) keine bekannten relevanten größeren Fundstellen. Vielmehr handele es sich bei den Fundstellen in Trassennähe um kleinere Funde, die bereits geborgen worden seien. Unabhängig davon, könnten solch kleinere Funde ohnehin nicht detektiert werden (auch nicht von Fachpersonal), da die Verlegemethode keine Einsicht in den Kabelgraben zulasse. Eine Einsicht in den Graben mittels Kamera am Verlegetool sei zudem technisch nicht möglich. Davon abgesehen sei das Baustellenpersonal auch hinreichend für das Thema Denkmalschutz sensibilisiert worden. Im Falle eines Zufallsfundes werde der Archäologische Dienst der Ostfriesischen Landschaft informiert und die weitere Vorgehensweise entsprechend abgestimmt werden.

Ferner hat die Vorhabenträgerin darauf hingewiesen, dass auch eine zusätzliche Auswertung von geophysikalischen Daten nicht zielführend sei. So hätten die Daten der Kampfmitteluntersuchung lediglich einen Durchmesser von 30 cm, sodass hierdurch kleinere archäologische Funde nicht sichtbar seien. O.g. Zufallsfunde am Meeresgrund würden an Ort und Stelle belassen, gemeldet und durch Micro-Routing umgangen werden. Sollten Zufallsfunde dennoch unabsichtlich zutage befördert, würden diese fachgerecht gesichert werden.

Die Ausführungen der Vorhabenträgerin sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde schlüssig. Da im Trassenverlauf von LanWin1 (NOR-12-1) größere Fundstellen nicht zu erwarten sind und kleinere Fundstellen in Folge der Verlegemethode auch durch Fachpersonal nicht sichtbar sind, erscheint eine archäologische Baubegleitung als nicht zielführend. Im Übrigen wird auf die Nebenbestimmung unter Ziff. 1.4.15 verwiesen. Weiterer Regelungsbedarf besteht nicht.

2.3.11 Landschafts- und Kulturverband Aurich

Der Landschafts- und Kulturverband Aurich gibt an, dass Verbandsanlagen betroffen seien. Die Anlagen seien zum Wohle der Mitglieder zu schützen. Veränderungen der Anlagen seien nur mit Zustimmung des Landschafts- und Kulturverbandes Aurich möglich. Umbau- und Reparaturarbeiten seien kostenpflichtig. Grundsätzliche Bedenken bestünden jedoch nicht.

Die Vorhabenträgerin hat die Hinweise zur Kenntnis genommen. Sie befinde sich diesbezüglich im Austausch mit dem Landschafts- und Kulturverband Aurich.

Die Planfeststellungsbehörde verweist auf Ziff. 1.4.16.2.

Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass Kostenregelungen nicht Bestandteil der Planfeststellung sind, siehe Ziff. 4.4.1.

2.3.12 Niedersächsisches Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) gibt in seiner Stellungnahme an, dass sich das Vorhaben im Gebiet der AWZ im Bereich von aktivem Bergbau befinde. Dies ist nichtzutreffend. Das hiesige Seeabschnitt umfasst die 12-Seemeilen-Grenze bis zum Anlandungspunkt Dornumergrade und liegt somit außerhalb der AWZ.



Das LBEG gibt weiter an, dass sich das Vorhaben im Bereich von verfüllten Bohrungen mit den UTM Koordinaten Ostwert: 32397289.01 sowie Nordwert: 5949013.82 befindet.

Die Vorhabenträgerin hat diesbezüglich erwidert, dass es sich bei der verfüllten Bohrung um einen aufgegebenen Bohrkanal von einer HDD-Bohrung handle, die von der Vorhabenträgerin selbst durchgeführt worden. Die verfüllte Bohrung werde im Rahmen der HDD-Arbeiten weder überbaut noch abgegraben und läge westlich von LanWin1 (NOR-12-1).

Das LBEG gibt weiter an, dass durch die Errichtung von Stromtrassen und beim Bau von Trassen zur Erdverkabelung sich hinsichtlich des Grund-/ Trinkwasserschutzes grundsätzliche Gefährdungspotentiale ergeben könnten. Dies seien Erdaufschlüsse für die Herstellung von Fundamenten, bei der die grundwasserschützenden Deckschichten vermindert werden würden bzw. bei der das Grundwasser möglicherweise aufgedeckt werde, erhöhte Nitratausträge aus den Bodenmieten während der Bauphase, das Einbringen von Baustoffen bei der Herstellung von Fundamenten die möglicherweise eine Belastung des Grundwassers verursachen würden, das Eindringen von Schadstoffen in den Untergrund bzw. in das Grundwasser während der Baumaßnahmen, den Betrieb von Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Transformatoren) und die dauerhafte Verringerung der Schutzwirkung von Deckschichten im Bereich von Erdverkabelungstrassen.

Die Vorhabenträgerin hat die Hinweise zur Kenntnis genommen und verweist auf den Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, in der mögliche Auswirkungen auf das Grundwasser betrachtet und negative Auswirkungen ausgeschlossen wurden. Bodenmieten würden begrünt werden, was Auswaschungen erheblich vermindere. Zudem gelte das Null-Einleitungs-Prinzip, dessen Umsetzung von einer NFB kontrolliert und dokumentiert werde.

Das LBEG führt weiter aus, dass sich zusätzlich zu den Gefährdungspotentialen die Baumaßnahmen durch evtl. notwendige Wasserhaltungen bei der Herstellung der Fundamente bzw. bei der Anlage von Trassen zur Erdverkabelung auf den Grundwasserhaushalt auswirken würden. Um Aussagen zu möglichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und insbesondere im Hinblick auf das Wasserschutzgebiet Baltrum (Zone III) treffen zu können, empfehle das LBEG die Erstellung eines hydrogeologischen Gutachtens.

Hierzu führt die Vorhabenträgerin aus, dass im Herbst 2023 geoelektrische Untersuchungen auf Baltrum durchgeführt worden seien, um die Lage der Süßwasserlinse zu überprüfen. Die Ergebnisse stützten die Aussage, dass sich die Süßwasserlinse in sehr großem Abstand zum Trassenkorridor befindet und von den Horizontalbohrungen keinerlei Einfluss auf die Süßwasserlinse zu erwarten seien. Bei den Arbeiten für die Seetrasse gebe es grundsätzlich kaum Wasserhaltungen, die zudem nicht im Bereich der Schutzzone III sondern im tidebeeinflussten Bereich lägen. Diese hätten somit keinen Einfluss auf den Grundwasserhaushalt der Wasserschutzgebiete. Daher sei keine Notwendigkeit für die Erstellung eines zusätzlichen hydrogeologischen Gutachtens gegeben.

Nach Prüfung der in sich schlüssigen und fachlich nicht zu beanstandenden Feststellungen der Umweltverträglichkeitsbetrachtung kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss, der Empfehlung des LBEG, der Vorhabenträgerin die Erstellung eines hydrogeologischen Gutachtens aufzugeben, nicht zu entsprechen.

Des Weiteren empfiehlt das LBEG, ein geeignetes Beweissicherungskonzept vorzulegen und mit den zuständigen Fach- und Genehmigungsbehörden abzustimmen. Hinweise zur Beweissicherung seien der GeoBerichte 15 sowie Geofakten 19 des LBEG zu entnehmen. Hinweise zum Bodenschutz seien in GeoBerichte 28 zu finden.



Die Vorhabenträgerin hat diesen Hinweis zur Kenntnis genommen.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist ein solches Beweissicherungskonzept nicht erforderlich. Schon durch die Bodenkundliche Baubegleitung, welche durch das verbindlich angeordnete Maßnahmenblatt S6 (vgl. Anl. 8.2, S. 14) implementiert wird, erfolgt eine Dokumentation zu Beweissicherungszwecken.

Das LBEG weist weiter daraufhin, dass durch das Vorhabengebiet bzw. in unmittelbarer Nähe dazu die erdverlegte Gashochdruckleitung Europipe verlaufe und Schutzstreifen zu beachten sowie von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelndem Pflanzenbewuchs frei zu halten seien.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass es sich um die beiden Pipelines Europipe 1 und Europipe 2 handele. Im Bereich der Seetrasse werde der Sicherheitsabstand von 500 m zu diesen Pipelines stets eingehalten. Allerdings würden die Pipelines in Bauabschnitt 5, ca. 11 km nördlich von Baltum, von den Offshore-Netzanbindungen gekreuzt. In diesem Bereich werde der Sicherheitsabstand unterschritten. Die Vorhabenträgerin strebe den Abschluss eines Kreuzungsvertrages mit dem Leitungsbetreiber rechtzeitig vor der Kabelverlegung in diesem Bereich an.

Der Leitungsbetreiber Gassco AS (Ziff. 2.3.21.9) wurde im Planfeststellungsverfahren beteiligt und hat eine Stellungnahme abgegeben. Die Nebenbestimmungen der Gassco AS finden sich unter Ziff. 1.4.16.3. Weitere Regelungen diesbezüglich sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich.

Weiter verweist das LBEG für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen würden jedoch keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht ersetzen. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde gibt es hierzu keinen weiteren Regelungsbedarf.

2.3.13 Wasserschutzpolizeiinspektion

Die Wasserschutzpolizeiinspektion äußert keine Bedenken gegen das Vorhaben.

2.3.14 Deutscher Wetterdienst

Der Deutsche Wetterdienst hat keine Einwände gegen das Vorhaben, da Standorte des Deutschen Wetterdienstes nicht beeinträchtigt werden bzw. nicht betroffen seien.

2.3.15 Niedersächsische Muschelfischer GbR

Die Niedersächsische Muschelfischer GbR gibt in ihrer Stellungnahme an, dass es in Niedersachsen die genannten drei Miesmuschelbetriebe gebe, die seit Einführung der Kulturwirtschaft in den 1960er Jahren eine Kombination aus Wildmuschelfischerei und Kulturarbeit betreiben. Zunächst wird in der Stellungnahme eine allgemeine kurze Beschreibung der Miesmuschelfischerei dargelegt.



Weiter wird dargelegt, dass die Muschelfischer über keinen Eingriff bzw. keine Baumaßnahme, welche Sedimentbewegungen zur Folge haben, glücklich seien. Ihr Fangobjekt, die Miesmuschel, sei ein ortsgebundenes, am Boden lebendes und filtrierendes Lebewesen, welches durch seine Lebensweise stark bei erhöhter Sedimentfracht im Wasser in Mitleidenschaft gezogen werde. Durch ihre Ortfestigkeit könnten Miesmuscheln bei ungünstigen Lebensbedingungen nicht ausweichen und seien direkt mit den Auswirkungen von Baumaßnahmen konfrontiert. Dies wären bei Sedimentaufwirbelungen oder -umlagerungen beispielsweise Strömungsveränderungen, erhöhte Aufschlickung des Bodens, Trübung der Wassersäule mit verminderter Planktonbildung und erschwerte Nahrungsaufnahme durch Sediment im Wasser, welches letztendlich zu geringerem Wachstum bis hin zum Absterben führen könne.

Drei Konfliktbereiche könnten bei der Verlegung der Kabeltrasse in Bezug auf die Muschelfischerei ausgemacht werden. Erstens die Einwirkung auf Bodenkulturen; zweitens die Einwirkung auf Jungmuschelbestände, die befischt werden könnten; drittens die Einwirkung auf Altbänke bzw. geschützte Monitoringstandorte.

Im unmittelbaren Nah-Bereich des geplanten Trassenkorridors lägen keine Kulturflächen der Muschelfischer. Bei der Querung dort befindlicher Altmuschelbänke sehe die Niedersächsische Muschelfischer GbR, angesichts der Erfahrung mit der Regenerationsfähigkeit solcher Bänke, keine Schwierigkeiten.

Die durch den vom Landwirtschaftsministerium verabschiedeten "Bewirtschaftungsplan Miesmuschelfischerei im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer 2019-2023" für die Muschelfischerei gesperrten Muschelstandorte lägen z.T. im Planungsraum. Sie würden die Grundlage für ein langjähriges Monitoring des Muschelbestandes bilden. Zur Fortführung des Monitorings sei eine Absprache mit der Niedersächsischen Nationalparkverwaltung erforderlich.

Im westlichen Bereich südlich Langeoog lägen zudem mehrere Muschelkulturen, die für die Fischer wichtige Zuchtgebiete darstellen würden. Es müsse insoweit sichergestellt werden, dass keine Materialverdriftung bzw. zusätzlicher Sedimenteintrag die Muscheln in diesem Bereich schädigen könne.

Abschließend bitte die Muschelfischer GbR um direkte Absprache zwischen der Vorhabenträgerin und den Fischern, um Probleme zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Die zu berücksichtigenden Belange der Muschelfischerei sind unter Ziff. 1.4.13 erfasst. Hinsichtlich des baubegleitenden Monitorings und den Auswirkungen auf die Muschelbänke wird auf Ziff. 1.4.7.10.1 lit. b) verwiesen

Die Vorhabenträgerin hat die Hinweise zur Kenntnis genommen. In ihrer Erwiderung gibt sie an, bezüglich der Muschelbänke im Austausch mit der NLPV zu stehen. Zudem führt die Vorhabenträgerin in ihrer Erwiderung aus, dass die Kabelverlegung südlich von Baltrum mit dem sog. Vibrations-/Hybridschwert durchgeführt werde, welches das aktuell schonendste Verfahren für die Kabelverlegung im Bereich des Eulitorals sei. Mit diesem Verfahren sei insgesamt von als gering einzustufenden sowie auf den Nahbereich der geplanten Maßnahme beschränkten Sedimentaufwirbelungen auszugehen. Eine Beeinträchtigung von Muscheln durch erhöhte Sedimentation sei unter Berücksichtigung der vorherrschenden natürlichen Sedimentfracht somit nicht zu erwarten. Mit der Bauausführung seien keine zusätzlichen Sedimenteinträge verbunden. Die Kabel würden so tief in den Boden eingebracht werden, dass sie während des Betriebs mindestens 1,5 m tief im Wattboden lägen und es keine Konflikte zwischen der Sicherheit des Kabels und den genannten Fischereiaktivitäten geben könne.



Die Muschelfischer GbR fordert zuletzt, dass die Vorhabenträgerin für Schäden am Kabel selbst haften müsse, die durch Fischereiaktivitäten entstehen könnten.

Dem kann nicht entsprochen werden, da hierfür eine Rechtsgrundlage fehlt.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind weitere Regelungen, nicht erforderlich.

2.3.16 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Aurich

Der Geschäftsbereich Aurich der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr teilt mit, dass die Belange der NLSTBV-GB Aurich im Bereich der verkehrlichen Erschließung des Anlandepunktes zur Landesstraße 5 (L 5) in Dornumergröde berührt werden würden. Die verkehrliche Erschließung solle über eine Zufahrt zur L 5 im Abschnitt 40 bei Station 2452 (km 1,088) erfolgen. Hierfür sei bereits die erforderliche Sondernutzungserlaubnis gem. §§ 18 ff. Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) erteilt worden.

Sofern für die alternative Erschließung über die Gemeindestraße Mönchtrift der Um- oder Ausbau des Knotenpunktes L 5/Mönchtrift erforderlich werde, sei die Maßnahme mit den beteiligten Straßenbaulastträgern (Gemeinde Dornum und Land Niedersachsen) abzustimmen.

Die Vorhabenträgerin erwidert, dass ein Um- oder Ausbau der L 5 nicht geplant sei.

Regelungsbedarf seitens der Planfeststellungsbehörde besteht nicht.

2.3.17 Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.

Der Landesfischereiverband Weser Ems e.V. gibt in seiner Stellungnahme an, dass Belange der Fischerei durch das Vorhaben betroffen seien, da das überplante Gebiet sowohl von der Muschel- als auch von der Küsten- und Krabbenfischerei genutzt werde. Der Verlauf der Trasse, im Besonderen die Bauabschnitte 2, 4 und 5, quere Fanggebiete, welche von der Fischerei regelmäßig genutzt werden würden. Die Hauptfangzeit der Küsten- und Krabbenfischerei befände sich im geplanten Bauzeitenfenster von Anfang Mai bis Ende September. Weitere Beeinträchtigungen beständen in den notwendigen Sperrungen aufgrund der Kabelverlegung selbst, den entstehenden Sedi- mentfahnen und den damit einhergehenden Verunreinigungen der Fänge sowie einer möglichen Veränderung der befischbaren Vorkommen von Nordseekrabben während der Bauarbeiten. Zudem werde eine Überforderung der Fischereihäfen, welche neben dem Fährverkehr dann noch den zusätzlichen „Bauverkehr“ bewältigen müssen, befürchtet.

Die Vorhabenträgerin hat die Hinweise zur Kenntnis genommen und wird die entsprechenden Betroffenen über die Bauzeiten 1,5-2 Monate vor Baubeginn informieren, siehe Ziff. 1.4.13 lit. a).

Der Landesfischereiverband Weser Ems e.V. führt weiter aus, dass direkte Verlegeverfahren aufgrund der Probleme in der Vergangenheit bei der Kabelverlegung in niedersächsischen Küstengewässern zu bevorzugen seien. Dabei sei das Simultaneous Lay and Burial- Verfahren bei der Kabelverlegung gegenüber dem Post-Lay-Burial-Verfahren für die Fischerei mit deutlich weniger Einschränkungen und Risiken behaftet.

Dieser Hinweis ist zurückzuweisen, da das Post-Lay-Burial-Verfahren dem Stand der Technik entspricht und sich bereits bewährt hat. Generell ist festzuhalten, dass technische Details der Bauausführung nicht Gegenstand der Planfeststellung sind, sondern mit der Ausführungsplanung



(siehe Ziff. 1.4.7.1.5) festgelegt werden. Grundsätzlich müssen zwar alle durch das planfestgestellte Vorhaben verursachten Probleme auch im Planfeststellungsbeschluss gelöst werden. Jedoch kann die technische Ausführungsplanung nach ständiger Rechtsprechung aus der Planfeststellung ausgeklammert werden, wenn sie nach dem Stand der Technik beherrschbar ist, die entsprechenden Vorgaben beachtet und keine abwägungsbeachtlichen Belange berührt werden (BVerwG, Urt. v. 11.10.2017 - 9 A 14/16 – BVerwGE 160, 78 Rn. 114; Urt. v. 22.11.2016 - 9 A 25/15 – juris Rn. 34; Urt. v. 03.03.2011 - 9 A 8/10 - BVerwGE 139, 150 Rn. 50). Die Planfeststellungsbehörde verweist insoweit auf Ziff. 1.4.7.1.5.1 mit der festgeschrieben ist, dass mit den Bauarbeiten erst nach Zustimmung der Planfeststellungsbehörde zur Ausführungsplanung im Benehmen mit dem NLWKN, dem WSA Ems-Nordsee und der NLPV begonnen werden darf. In der Ausführungsplanung ist gem. Ziff. 1.4.7.1.5.3 die Verlegungsmethode festzulegen sowie darzulegen, dass diese das zum Zeitpunkt der Verlegung umweltschonendste Verfahren darstellt.

Die Vorhabenträgerin stellt noch klar, dass die Eignung des Verlegeverfahrens auf Basis der Baugrunduntersuchungen abhängig von der richtigen Auswahl des Verlegetools sei, jedoch nicht davon, ob das Kabel während oder nach Auslegung eingespült werde. Ebenso hänge die Auswahl des Verlegeverfahrens von der Marktverfügbarkeit ab. Die Vorhabenträgerin werde das Verlegeverfahren wählen, mit dem die Kabel auf die erforderliche Tiefe gebracht werden könne.

Weiterhin sei die behördlich geforderte Mindestüberdeckung von 1,5 m ebenfalls dringend einzuhalten, da somit Gefahren für die Schifffahrt und Fischerei minimiert werden würden. Außerdem sollten die starken morphodynamischen Bereiche durch regelmäßige Inspektionen frühzeitig erkannt werden, um gegebenenfalls die Verlegetiefe anzupassen. Hierzu verweist die Planfeststellungsbehörde auf hierzu Ziff. 1.4.6.1.

Der Landesfischereiverband weist weiter daraufhin, dass eine Überfischbarkeit der Seekabel dauerhaft zu gewährleisten sei. Nachspülarbeiten seien zu vermeiden. Zudem dürften Überschüttungen zur Sicherung des Seekabels keinesfalls eingesetzt werden, damit der Trassenverlauf überfischbar bleibe.

Dies hat die Vorhabenträgerin zur Kenntnis genommen. Die Kabelverlegung sei so geplant, dass die Mindestüberdeckung in jedem Fall eingehalten werde. Die Verlegetiefen würden sowohl unmittelbar nach der Seekabelverlegung als auch während des Betriebs überprüft werden. Sollte es zu Minderüberdeckungen kommen, werden ggf. Maßnahmen umgesetzt. Überschüttungen seien ausschließlich in dem Bereich vorgesehen, wo vorhandene Gasleitungen gekreuzt werden.

Außerdem hat der Landesfischereiverband eine dauerhafte Überwachung der Betriebstemperatur des Seekabels zur Sicherstellung des 2 K-Kriteriums gefordert. Wünschenswert sei ein Monitoring zur Überwachung möglicher Überschreitungen der maximalen Betriebstemperatur, auch wenn diese zeitlich begrenzt seien. Ferner die Überwachung der möglichen Auswirkungen der Betriebstemperatur des Seekabels und des magnetischen Feldes auf das Sediment und die darin bzw. darauf lebenden Organismen.

Diesbezüglich verweist die Planfeststellungsbehörde auf Ziff. 1.4.7.10.2 mit der ein betriebsbegleitendes Wärmemonitoring angeordnet wird. Unter Ziff. 1.4.7.10.2 lit. c) wird dargelegt, wann auf ein solches Wärmemonitoring verzichtet werden kann.

Zum Hinweis, dass in der Umweltverträglichkeitsbetrachtung die Ergebnisse aus Schröter et. al. 2008 herangezogen worden seien, erwidert die Vorhabenträgerin, dass der Verweis lediglich als Einleitung zum Thema Vorbelastungen des Schutzgutes Fische und Rundmäuler in der deutschen



Nordsee zu verstehen sei und vorhandene Belastungen aufliste. Im weiteren Verlauf des Kapitels werde dann auf die Belastungen im Detail eingegangen und weitere Literatur hinzugezogen.

Der Landesfischereiverband bittet um rechtzeitige Beteiligung der Niedersächsischen Muschelfischer GbR, sofern sich im Bereich des Trassenkorridors Jungmuscheln ansiedeln sollten.

Die Vorhabenträgerin trägt insoweit vor, bereits im Kontakt mit der Niedersächsischen Muschelfischer GbR zu sein

Den Vorschlag des Landesfischereiverbandes, einige der durch die Arbeiten betroffenen Fischerfahrzeuge für die Verkehrssicherung und/oder Baustellensicherung bei den Verlegearbeiten einzusetzen, konnte die Vorhabenträgerin nicht zusagen, da das durchführende Unternehmen über die einzusetzenden Schiffe entscheide.

Weiterer Regelungsbedarf besteht aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht.

2.3.18 Deichacht Norden

Die Deichacht Norden teilt mit, dass die Trasse außerhalb des Verbandsgebietes anlandet.

2.3.19 Deich- und Sielacht Harlinger Land

Die Deich- und Sielacht Harlinger Land hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens keine Stellungnahme abgegeben. Auf Nachfrage durch die Planfeststellungsbehörde hat die Deich- und Sielacht Harlinger Land mit E-Mail vom 22.11.2024 erklärt, dass die Nebenbestimmungen, die in den Planfeststellungsbeschlüssen zu den Parallelverfahren NOR-9-3 und NOR-9-2 Seeseite berücksichtigt worden sind, in diesen Planfeststellungsbeschluss aufgenommen werden sollen. Dies ist erfolgt unter Ziff. 1.4.9.1.2.

2.3.20 Niedersächsische Landesforsten

Seitens der Niedersächsischen Landesforsten bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planungen.

2.3.21 Leitungsträger

2.3.21.1 Amprion GmbH

Die Amprion GmbH hat mitgeteilt, dass Höchstspannungsleitungen des Unternehmens nicht betroffen seien.

2.3.21.2 Avacon Netz GmbH / DMT Engineering Surveying GmbH & Co. KG

Die Avacon Netz GmbH wie auch die DMT Engineering Surveying GmbH & Co. KG teilen in ihren Stellungnahmen mit, dass im Bereich der geplanten Maßnahme keine Versorgungsanlagen der Avacon Netz GmbH, der Avacon Wasser GmbH und der WEVG GmbH & Co KG betroffen sind.



2.3.21.3 Bunde-Etzel-Pipelinegesellschaft mbH & Co. KG (BEP)

Die Bunde-Etzel-Pipelinegesellschaft mbH & Co. KG gibt in ihrer Stellungnahme an, dass die Speicheranbindungsleitung des Unternehmens nicht betroffen ist.

2.3.21.4 Deutsche Telekom Technik GmbH

Die Deutsche Telekom Technik GmbH gibt an, dass sich im Trassenverlauf der geplanten Höchstspannungsleitung insbesondere im Bereich vorhandener Straßen und Wege Telekommunikationslinien der Telekom befänden. Nach aktueller Betrachtung sei jedoch kein direktes Aufeinandertreffen der geplanten Leitung mit den Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom ersichtlich. Die Auflagen der Deutschen Telekom sind unter Ziff. 1.4.16.5 aufgenommen.

Die Deutsche Telekom fordert zudem, dass wenn von der geplanten Anlage Störungen ausgehen würden, von der Vorhabenträgerin sowohl für die störende als auch für die gestörte Anlage entsprechende Schutzvorkehrungen angebracht werden müssten. Entsprechende Kosten habe die Vorhabenträgerin zu tragen.

Zudem verweist die Deutsche Telekom in Bezug auf die Richtfunkstrecken auf die Richtfunk-Trassenauskunft.

Die Vorhabenträgerin hat sich an die entsprechende Stelle gewandt. In Bezug auf die Richtfunkverbindungen des Netzes der Deutschen Telekom sowie des Ericsson-Netzes bestehen insoweit keine Einwände gegen die Planung.

Im Übrigen hat die Vorhabenträgerin erwidert, dass keine Telekommunikationsleitung der Telekom gekreuzt werden würden. Es werde lediglich eine Leitung der EWE Netze mittels HDD-Verfahren im Bereich des Hauptdeiches unterquert. Die EWE Netze wurden im Rahmen des Anhörungsverfahrens beteiligt, siehe Ziff. 2.3.21.5.

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind keine weiteren Regelungen erforderlich. Die Planstellungsbehörde weist noch darauf hin, dass Kostenregelungen nicht Bestandteil der Planfeststellung sind, siehe Ziff. 4.4.1.

2.3.21.5 EWE Netz GmbH

Die EWE Netz GmbH gibt in ihrer Stellungnahme an, dass sich im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH befinden würden. Die Hinweise der EWE Netz GmbH sind unter Ziff. 1.4.16.4 erfasst.

Weitergehende Regelungen sind seitens der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich.

2.3.21.6 EWE Wasser GmbH

Die EWE Wasser GmbH äußert keine Bedenken gegen das Vorhaben.

2.3.21.7 ExxonMobil Produktion Deutschland GmbH (EMPG)

Anlagen der von der EMPG vertretenen Unternehmen sind nicht betroffen.



2.3.21.8 Gascade Gastransport GmbH

Im Bereich der geplanten Maßnahme sind keine der Gascade Gastransport GmbH betreuten Anlagen betroffen. Dies trifft ebenfalls auf die Anlagen der WINGAS GmbH und der NEL Gastransport GmbH zu.

2.3.21.9 Gassco AS, Zweigniederlassung Deutschland

Die Gassco AS, Zweigniederlassung Deutschland teilt in ihrer Stellungnahme mit, dass die Trasse im Sublitoral nördlich Baltrums zunächst parallel zu den bestehenden Ferngashochdruckleitungen Europe 1 und 2 verlaufe. Im Bereich der 20-m-Wassertiefenlinie kreuze die Trasse die beiden Pipelines rechtwinklig (von Ost nach West).

Die Hinweise der Gassco AS sind unter Ziff. 1.4.16.3 enthalten.

Die Vorhabenträgerin hat die Hinweise zur Kenntnis genommen und stimmt diesen zu. Bezüglich des Sicherheitsabstandes von 500 m führt die Vorhabenträgerin aus, dass im Bereich der Seetrasse der Sicherheitsabstand stets eingehalten werde. Lediglich im Bereich der Kreuzung (ca. 11 km nördlich von Baltrum) werde dieser Abstand unterschritten. Hierzu werde die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor der Kabelverlegung einen Kreuzungsvertrag mit der Gassco AS abstimmen und abschließen.

Seitens der Planfeststellungsbehörde sind keine weiteren Regelungen, als die unter Ziff. 1.4.16.3, erforderlich.

2.3.21.10 Gasunie Deutschland Transport Services GmbH

Anlagen der von der Gasunie Deutschland vertretenen Unternehmen sind nicht betroffen.

2.3.21.11 Nowega GmbH

Im Bereich der geplanten Maßnahme liegen keine Anlagen der Nowega GmbH und sind auch nicht geplant.

2.3.21.12 PLEdoc GmbH

Die PLEdoc GmbH hat im Auftrag der Open Grid Europe GmbH, Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Ferngas Netzgesellschaft mbH, Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH, Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH, Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co.KG und der Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH eine Stellungnahme abgegeben.

Im Bereich der geplanten Maßnahme seien keine von der Gesellschaft betreuten Anlagen betroffen.

Die PLEdoc GmbH weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass Leitungen der Gassco AS betroffen seien. Die Gassco AS hat eine eigene Stellungnahme abgegeben, siehe Ziff. 2.3.21.9.



2.3.21.13 Stadtwerke Norden

In dem Vorhabenbereich befinden sich keine Versorgungsleitungen der Stadtwerke Norden.

2.3.21.14 Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH

Im Bereich der geplanten Maßnahme liegen keine Telekommunikationsanlagen des Unternehmens und sind derzeit nicht geplant.

2.3.21.15 Wintershall Dea Deutschland GmbH

Die Wintershall Dea Deutschland GmbH gibt in ihrer Stellungnahme an, dass der räumliche Geltungsbereich Vorhabens außerhalb ihrer öffentlich-rechtlich verliehenen Bergbauberechtigungen nach Bundesberggesetz (BBergG) zur Gewinnung von Rohstoffen liege. Im Eigentum der Wintershall Dea Deutschland GmbH befindliche Bohrungen oder Anlagen seien von dem Vorhaben ebenfalls nicht betroffen. Daher bestünden keine Bedenken bzgl. der Durchführung des Vorhabens.

2.4 Befreiungen von den Verboten des NWattNPG

Im Rahmen der Konzentrationswirkung dieses Planfeststellungsbeschlusses wird eine Befreiung gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG i.V. m. § 17 NWattNPG von den Verboten gem. §§ 6 und 12 NWattNPG für den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ sowie das Biosphärenreservat „Niedersächsisches Wattenmeer“ erteilt.

2.5 Kostenentscheidung

Die Vorhabenträgerin trägt die Kosten des Verfahrens. Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 1, 3, 5, 9 und 13 NVwKostG, § 1 Abs. 1 AllGO sowie Nr. 27.1.14 der Anlage zu § 1 Abs. 1 AllGO. Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

3. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Bundesverwaltungsgericht, Simsonplatz 1, 04107 Leipzig erhoben werden. Eine Klage wäre gegen die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover zu richten.

Gemäß § 43e Abs. 1 Satz 1 EnWG hat eine Anfechtungsklage gegen diesen Planfeststellungsbeschluss keine aufschiebende Wirkung. Ein Antrag nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses an das oben genannte Gericht gestellt und begründet werden. Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, so kann der durch diesen Planfeststellungsbeschluss Beschwerzte einen hierauf gestützten Antrag nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO innerhalb einer Frist von einem Monat stellen. Die Frist beginnt in dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerzte von den Tatsachen Kenntnis erlangt.



4. Hinweise

4.1 Hinweis zur Auslegung

Nach Ablauf von zwei Wochen seit der Zugänglichmachung auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde gilt der Planfeststellungsbeschluss gegenüber den Betroffenen und demjenigen, der Einwendungen erhoben hat, als bekanntgegeben (§ 43b Abs. 1 Nr. 3 S. 3 EnWG).

Einem Betroffenen oder demjenigen, der Einwendungen erhoben hat, wird eine leicht zu erreichende Zugangsmöglichkeit zur Verfügung gestellt, wenn er oder sie während der Dauer der Zugänglichmachung ein entsprechendes Verlangen an die Planfeststellungsbehörde richtet (Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Göttinger Chaussee 76A, 30453 Hannover, E-Mail: poststelle@nlstbv.niedersachsen.de oder Tel.: 0511 3034-01). In der Regel erfolgt dies mit einem USB-Stick, auf dem der Beschluss mit Rechtsbehelfsbelehrung und der Plan gespeichert sind.

Der Text dieser Bekanntmachung kann auf der Internetseite der NLStBV (<https://planfeststellung.strassenbau.niedersachsen.de/overview>) eingesehen werden.

4.2 Außerkrafttreten

Dieser Planfeststellungsbeschluss tritt gem. § 43c Nr. 1 EnWG außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Planes nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen worden ist, es sei denn, er wird vorher von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert.

4.3 Änderungen und Berichtigungen

Änderungen und Berichtigungen sind verbindlich und gelten vorrangig gegenüber der ursprünglichen Fassung der Planunterlagen. Sie sind als Deckblatt gekennzeichnet. Soweit textliche Planänderungen und -ergänzungen sowie Nebenbestimmungen zeichnerisch in den Planunterlagen nicht berücksichtigt sind, sind die textlichen Regelungen zu beachten. Sollten textliche Angaben im Planfeststellungsbeschluss – insbesondere zu den in Anspruch zu nehmenden Flächen – im Widerspruch zu den festgestellten Plänen und Verzeichnissen stehen, sind die Angaben in den festgestellten Unterlagen maßgebend.

Offensichtliche Unrichtigkeiten (z.B. Schreibfehler) können durch die Planfeststellungsbehörde jederzeit berichtigt werden; bei berechtigtem Interesse eines an dem vorliegenden Planfeststellungsverfahren Beteiligten hat die genannte Behörde solche zu berichtigen, ohne dass es hierzu jeweils der Erhebung einer Klage bedarf (vgl. § 42 VwVfG).

4.4 Sonstige Hinweise

4.4.1 Zivilrechtliche Beziehungen

Kostenregelungen, Schadenersatzleistungen, Nutzungs- und Gestattungsverträge sowie Anpassungsverpflichtungen sind nicht Gegenstand der Planfeststellung und zwischen den Beteiligten ggf. in gesonderten Verfahren außerhalb der Planfeststellung zu regeln. Hierzu zählen auch evtl.



Mehrkosten der Unterhaltung von Dämmen, der Gewässer und der Ufer, die auf das Planvorhaben zurückzuführen sind.

4.4.2 Rechtsnormen

Die in diesem Planfeststellungsbeschluss genannten Rechtsnormen gelten in der zum Zeitpunkt der Entscheidung jeweils geltenden Fassung.

4.4.3 Abkürzungsverzeichnis

Die Bedeutungen der im Planfeststellungsbeschluss verwendeten Abkürzungen ergeben sich aus dem anliegenden Abkürzungsverzeichnis.

Im Auftrage

Schneider





Anlage: Abkürzungsverzeichnis

°C	Grad Celsius
µT	Mikrotesla
§	Paragraf
§§	Paragrafen
26.BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder)
32.BImSchV	32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung)
Abs.	Absatz
AC	Alternating Current – Wechselstrom
AllGO	Allgemeine Gebührenordnung
AVV Baulärm	Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen –
BAS	Burial Assessment Study
BBPIG	Bundesbedarfsplangesetz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Bundesverwaltungsgerichtsentscheidung
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
cm	Zentimeter
DC	Direct Current – Gleichstrom
d.h.	das heißt
DIN	Deutsches Institut für Normung
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
EEG	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
evtl.	eventuell
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft



FFH	Flora-Fauna-Habitat
GB	Geschäftsbereich
GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
GLD	Gewässerkundlicher Landesdienst
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
ha	Hektar
HDD	Horizontal Directional Drilling, Horizontalspülbohrverfahren
HGÜ	Hochspannungsgleichstromübertragung
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
i.V.m.	in Verbindung mit
K	Kelvin, Temperaturdifferenz
Km	Kilometer
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
kV	Kilovolt
kV/m	Kilovolt pro Meter
LAGA	Landesarbeitsgemeinschaft Abfall
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LBEG	Niedersächsisches Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LROP	Landesraumordnungsprogramm
LSG	Landschaftsschutzgebiet
m	Meter
m²	Quadratmeter
mind.	mindestens
MSRL	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
NDG	Niedersächsisches Deichgesetz
Nds.	Niedersächsische(r/s)
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
NEG	Niedersächsisches Enteignungsgesetz



NFB	Naturschutzfachliche Baubegleitung
NLPV	Nationalparkverwaltung "Niedersächsisches Wattenmeer"
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NPNordSBefV	Verordnung über das Befahren der Bundeswasserstraßen in Nationalparks im Bereich der Nordsee
NStrG	Niedersächsisches Straßengesetz
NuR	Natur und Recht, Zeitschrift
NVwKostG	Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz
NVwVfG	Niedersächsisches Verwaltungsverfahrensgesetz
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
NWattPNG	Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
o.g.	oben genannte(n)
OGewV	Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer – Oberflächengewäs serverordnung
ONAS	Offshore-Netzanbindungssystem
O-NEP	Offshore-Netzentwicklungsplan
OVG	Oberverwaltungsgericht
OWP	Offshore-Windpark
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz
PLB	Post Lay Burial
rd.	rund
RL	Richtlinie
Rn.	Randnummer
ROG	Raumordnungsgesetz
s.	siehe
S.	Satz/Seite
SBP	SubBottomProfolern
SeeAnIG	Seeanlagengesetz
SeeSchStrO	Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung
sm	Seemeilen
sog.	sogenannte
t	Tonnen



T	Tesla
u.a.	unter anderem
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz
Urt.	Urteil
usw.	und so weiter
u.U.	unter Umständen
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
VGH	Verwaltungsgerichtshof
v.	vom
vgl.	vergleiche
V/m	Volt pro Meter
VO	Verordnung
VSF	Verkehrssicherungsschiff
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
z.B.	zum Beispiel
Ziff.	Ziffer
ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz	Verordnung über die Zuständigkeit auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie anderen Rechtsgebieten